



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES LABORALES EN LA PROCESADORA LA CASA DEL
GANADERO E.I.R.L. JOSÉ LEONARDO ORTIZ - 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

AUTOR:

Donaldo Alonso Alarcón Tarrillo

ASESORA:

Dra. Katherine Carbajal Cornejo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Planificación

PERÚ **2017**

DEDICATORIA

A Jesucristo, ejemplo de amor, bondad y humildad, quien alumbra los caminos y fortalece a los colaboradores del Perú para enfrentar los retos de la sociedad.

A mis queridos padres: Manuel Zenobio y María Priscila, por su apoyo incondicional y por inculcarme la perseverancia y esfuerzo en el diario trajinar de la vida. A mis hermanos: Alberto, Carlos, Tavita y mi sobrina Luz Fernanda y demás familia en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de mi carrera universitaria.

Donaldo Alonso

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo, porque en sus aulas se forjaron mis capacidades y destrezas profesionales, se aclararon constructos científicos y ratificaron metas y objetivos para planear el compromiso con el futuro.

Sincero agradecimiento a los Doctores, Maestros, Licenciados e ingenieros, que con perseverancia, paciencia y tolerancia templaron mi espíritu investigativo, y por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico.

Mi agradecimiento también va dirigido a Edú Paredes Alarcón, Gerente General de La Casa del Ganadero; y a Iván Chupillon Farro, Gerente de producción; por permitirme que se realice mi tesis en su distinguida empresa.

Donaldo Alonso

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Donaldo Alonso Alarcón Tarrillo** con DNI N° **74527920**, a efecto de cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular de Desarrollo de Proyecto de Investigación, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente investigación son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada; por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, Diciembre del 2017



**Alarcón Tarrillo
Donaldo Alonso**

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: Plan de Seguridad Industrial para la prevención de accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017., esperando que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración.

Los resultados de la investigación condujeron a determinar que la implementación del plan de seguridad industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L.

Señores miembros del Jurado Calificador, estoy convencido de que con su alto criterio profesional sabrán reconocer los esfuerzos realizados con dedicación y perseverancia para culminar satisfactoriamente el presente trabajo de investigación. Del mismo modo, espero sus valiosas sugerencias que permitirán enriquecer aún más esta investigación, sirviendo de apoyo a la comunidad educativa en la noble tarea de lograr la formación integral del futuro profesional.

El autor

ÍNDICE

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	V
Presentación	Vi
Índice	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	X
Abstract	Xi
 I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad Problemática	12
1.2 Trabajos previos	19
1.3 Teorías relacionadas al tema	26
1.4 Formulación del problema	39
1.5 Justificación del estudio	39
1.6 Hipótesis	41
1.7 Objetivos	41
 II. MÉTODO	
2.1 Diseño de investigación	42
2.2 Variables, operacionalización	42
2.3 Población y muestra	44
2.4 Técnicas, instrumentos de recolección, validez y confiabilidad	45
2.5 Métodos de análisis de datos	47
2.6 Aspectos éticos	47
 III. RESULTADOS	49
IV. DISCUSIÓN	70
V. CONCLUSIONES	74
VI. RECOMENDACIONES	75
VII. REFERENCIAS	76
VIII. ANEXOS	80

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia en la forma del accidente de los trabajadores de la Casa del Ganadero.	18
Tabla 2. Población de Trabajadores de La Casa del Ganadero.	44
Tabla 3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	46
Tabla 4. Dimensión Comportamiento I.	51
Tabla 5. Dimensión Comportamiento II.	52
Tabla 6. Dimensión Comportamiento III.	55
Tabla 7. Dimensión Ambiental.	56
Tabla 8. Dimensión Comportamiento I.	62
Tabla 9. Dimensión Comportamiento II.	63
Tabla 10. Dimensión Comportamiento III.	66
Tabla 11. Dimensión Ambiental.	67
Tabla 12. Diagnóstico de accidentes laborales a la Procesadora La casa del ganadero, según dimensiones.	68
Tabla 13. Evaluación del impacto del plan de seguridad en Procesadora La Casa del Ganadero, según dimensiones.	68
Tabla 14. Comparación para determinar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales, según Pre test y Post test	69
Tabla 15. Medidas Estadísticas comparativas en el Pre y Post Test.	70

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 01. Dimension Comportamiento I	51
Figura N° 02. Dimension Comportamiento II	53
Figura N° 03. Dimension Comportamiento III	56
Figura N° 04. Dimension Ambiental	57
Figura N° 05. Dimension Comportamiento I	62
Figura N° 06. Dimension Comportamiento II	63
Figura N° 07. Dimension Comportamiento III	66
Figura N° 08. Dimension Ambiental	67
Figura N° 09. Dimesiones de Accidentes Laborales – Pre Test	68
Figura N° 10. Dimesiones de Accidentes Laborales – Post Test	69
Figura N° 11. Comparación de la variable Accidentes Laborales, según Pre test y Post test.	69

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó a la población de 13 colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero; el estudio se hizo mediante un diseño Pre Experimental, aplicando un Pre Test y un Post Test, el tipo de la investigación es aplicada, las técnicas que se utilizaron fue la entrevista, encuesta y observación sistemática. Se utilizó el cuestionario y ficha de verificación como instrumento para la variable dependiente que ha contenido 13 ítems para el cuestionario y 28 ítems para la ficha de verificación sobre las acciones del colaborador y las condiciones laborales, datos que se recolectaron dentro del tiempo fijado; para su validez y confiabilidad el instrumento alcanzó una confiabilidad de 0.90 en el kuder Richardson (KR20). El objetivo fue determinar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017. Como resultado se evidenció que a través de la implementación del Plan de Seguridad Industrial se previene accidentes laborales ya que se corrigió el comportamiento inseguro de los colaboradores y las condiciones laborales peligrosas que fueron causales de los accidentes laborales.

Palabras claves: Seguridad industrial, Accidentes laborales.

ABSTRACT

The present research work was carried out with the population of 13 collaborators of La Casa del Ganadero Processor; the study was done through a Pre Experimental design, applying a Pre Test and a Post Test, the type of research is applied, the techniques used were the interview, survey and systematic observation. The questionnaire and verification form was used as an instrument for the dependent variable that has contained 13 items for the questionnaire and 28 items for the verification sheet about the actions of the collaborator and the working conditions, data that was collected within the set time; for its validity and reliability the instrument reached a reliability of 0.90 in the kuder Richardson (KR20). The objective was to determine that the implementation of the Industrial Safety Plan prevents accidents at the La Casa del Ganadero processor E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017. As a result it was evident that through the implementation of the Industrial Safety Plan, work accidents are prevented since the unsafe behavior of employees and the hazardous work conditions that were the cause of work accidents were corrected.

Keywords: Industrial safety, Work accidents.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En el contexto internacional; se establece que a lo largo de los años, la seguridad es un tema muy controversial ya que es determinante para el futuro y crecimiento de un país; vista como una estrategia para combatir diferentes necesidades de cada sociedad, ya que sus diversas actividades tienen el objetivo de promover y proteger la salud de cada colaborador y a prevenir accidentes laborales que son causadas por el ambiente de trabajo inseguro y no saludable, a la misma vez a disminuir los riesgos laborales en los diversos rubros empresariales. (Veramendi y Abanto, 2014).

Cada 15 segundos, un colaborador muere; causado por accidentes laborales. Cada 15 segundos, aproximadamente 153 colaboradores padecen de accidentes laborales dentro de la empresa. Anualmente hay aproximadamente 2.3 millones de muertes vinculado con el centro de trabajo, también 317 millones de trabajadores en todo el mundo padecen accidentes laborales al año. En esta realidad mundial, las cifras de muertos y accidentados dentro de los centros de labores son demasiados alarmantes, ya que podemos decir que a nivel internacional las empresas poco o nada le dan importancia a la seguridad industrial para la prevención de accidentes laborales; ya que los empleados no cuentan con los implementos básicos de seguridad, además no se les brinda capacitación óptima para poder concientizar a los trabajadores en la cultura de seguridad laboral, que por consiguiente ante esta ausencia asumen un costo elevado en poder tratar de solucionar este problema; sin embargo a diario las cifras de muertos y accidentados en el trabajo aumentarían si es que no se toma cartas en el asunto. (International Labour Organization, sf)

En el mundo empresarial y de los negocios a nivel internacional, millones de colaboradores padecen de accidentes laborales, dejándoles muchas veces consecuencias, secuelas y lesiones de bastante gravedad. En varias oportunidades en cada accidente laboral sufrido por el personal de las empresas se puede apreciar diversos dolores físicos, pérdida de las destrezas de trabajo,

sufrimiento de parte de la familia del accidentado, y sobre todo gasto económico por parte de la organización. Constantemente los colaboradores realizan sus funciones con el fin de recibir una remuneración para que así tengan soporte propio y puedan ayudar a sus familias, sin embargo en la mayoría de los casos estos son frustrados a causa de los accidentes laborales ya que pueden dejar incapacitado temporal o definitivamente al subordinado, dañando el futuro de este. (Falagán y otros, 2010)

Según Nieto (sf), en relación con la problemática internacional enfatiza que:

... se producen en el mundo, únicamente en la industria unos 50 millones de accidentes cada año (...). Por ellos se estima mueren aproximadamente 100 000 personas por año y muy probablemente estas cifras estén por debajo de la realidad. Cada año 1.500.000 trabajadores quedan inválidos para el resto de su vida. A estas cifras se debe añadir los millones de trabajadores víctimas de enfermedades contraídas en los lugares de trabajo. (...) En los países industrializados en promedio anual, uno de cada 10 trabajadores de la industria sufre heridas en el trabajo... (p. 2).

Hoy en día, las industrias deben tener un buen plan de seguridad industrial y enfocarse a darle un buen uso, con el objetivo de prevenir accidentes y reducir la tasa de accidentabilidad; son en las industrias donde hay más riesgo de existencia de accidentes ya que el colaborador está en un ambiente complejo donde hay demasiados procesos en la cual intervienen factores primordiales para su producción, es allí donde se debe comprometer en dar un seguimiento permanente para poder implementar diversas estrategias con el fin de disminuir los accidentes y no realizar gastos en vano en una solución incorrecta frente a algún hecho fortuito.

En el contexto actual internacional, se puede visualizar que los gobiernos de los diferentes países han introducido una gestión integral de la seguridad industrial, poniendo énfasis en diferentes elementos de prevención, cada uno de ellos estructurándolo por categorías que mejoren y promuevan a tener un ambiente seguro y saludable de cada empresa; sin embargo para hacerlo realidad esta concepción se ha promovido el sistema a través de lanzamientos de proyectos,

reglamentos, seminarios gratuitos, visitas empresariales promocionales y diferentes publicaciones, que se han creado como estrategias para que la seguridad sea factible en la realizacion de practicas seguras y de prevencion en las empresas. (Occupational safety branch labour department, 2012)

En el año 2015; China, siendo una de las potencias económicas mundiales, siempre va a tener demanda y oferta laboral en expansión, por esta razón los trabajadores de las empresas chinas se verán expuestos a diferentes peligros, riesgos y consecuencias; por lo que se registraron aproximadamente unos 281000 accidentes laborales en dicho país, que de esta cifra alarmante 66182 accidentes fueron mortales; es así que estas organizaciones potencias buscan un interés monetario, mas no se preocupan por el ambiente seguro y la salud del trabajador, dejando como consecuencia grandes pérdidas en costos por accidentes. (Diario El Paris, 2016)

En España, hay suma preocupación por el número de accidentes laborales con resultado de muerte según sectores, teniendo una cifra importante de 444906 accidentes de trabajo, llevando la mayor parte de estos accidentes a leves sin ocasionar muerte; ademas resalta el sector servicio e industria, en estos dos rubros los trabajadores estan mas dispuestos al riesgo de presentar accidentes laborales mortales y no mortales, no obstante se tienen las cifras mas elevadas de accidentabilidad, haciendo que sea una noticia alarmante para el pais. (Diario el Mundo, 2017)

En Argentina, según estadísticas indicaron que 3 trabajadores mueren al día a causa de accidentes laborales, y aproximadamente 1200 trabajadores sufren de accidentes en el trabajo diariamente, causada por la exposición de los trabajadores al riesgo de sus funciones establecidas, que al encontrarse en un entorno inseguro se producen accidentes, dejando una gran cantidad de perdida a nivel país. (Nieto, 2000).

En el entorno nacional, las cifras de trabajadores muertos por accidentes laborales en el Perú siempre va en crecimiento constante, por lo que en el año 2016 se sucitaron 1565 muertes, que representa 19% de incidentes de la poblacion economicamente activa; la cual nos deja alarmados por el número

elevado de esta situación; por consiguiente las empresas deben tomar compromiso en prevenir todo tipo de accidentes laborales, con el fin de buscar asegurar el ambiente de trabajo y controlar las acciones inseguras. (Diario Ojo, 2016).

El costo anual de los accidentes y enfermedades laborales en el Perú se encuentra aproximadamente en el rango de 2% al 11% del Producto Bruto Interno, la cual representa alrededor de 50 millones de dólares. Es muy factible tomar acciones de control, gestión y prevención para poder reducir costos de accidentes laborales. (Veramendi y Abanto, 2014)

También en el ambito nacional se deja denotar que consecuencias de los accidentes laborales, las empresas aceptan la carga o efectos de estos accidentes sin importar lo que consideren el entorno social. Si bien las cifras de colaboradores accidentados en su centro de trabajo estan en aumento se puede reconocer ampliamente que genera un fuerte impacto negativo en las empresas sobretodo repercute en la productividad, competitividad y la reputacion empresarial; sin dejar de lado tambien genera una carga humanitaria y economica intolerable dependiendo del tipo de accidente. (International Labour Organization, 2014)

Según Yupanqui y otros (2011) nos informan que:

De la Forma del Accidente (...) el 11.5% de los accidentes ocurrieron por Golpes por Objetos, seguido por caída de objeto con un 9.1%, con un 8.8% encontramos caída de persona a nivel, con 6.3% caída de persona de altura, con un 6.1% choque contra objeto, con un 6% se encuentra atropellos o atrapamiento, con 4.6% esfuerzos físicos excesivos, con 2.4% pisada sobre objeto y contacto con plaguicidas 2.2% entre los más importantes. (...). Otro aspecto importante es la falta de dispositivos de seguridad en los implementos, herramientas, equipos y maquinarias, esto representó un 15.1% de los accidentes registrados (p. 104).

Mayormente los accidentes laborales dentro de las organizaciones son causados por falta de limpieza del lugar y orden en las diversas herramientas, maquinas, mecanismos, que son utilizados para los diversos procesos de materia prima

hasta el producto final. En la realidad nacional, un punto clave que se deja notar en las empresas es la falta de posesión de los implementos de protección personal, las señalizaciones, botiquín, extintores, etc. Dejando como consecuencia que se agrave una situación de accidente o incidente laboral. Además, los accidentes laborales se presentan día a día en las empresas, por ende con el pasar del tiempo estos cada vez están en constante crecimiento, sin embargo hay una realidad problemática en el rubro de la industria manufacturera ya que tiene un alto índice de accidentabilidad, demostrando que el ambiente y las condiciones no son seguras y que los trabajadores están expuestos a diferentes riesgos y peligros dejando como consecuencia a lo largo del tiempo, que los accidentes se agraven; que por consiguiente también tienden a presentar incidentes peligrosos, accidentes mortales y enfermedades ocupacionales; es por esto que las empresas deben mantener un compromiso firme en aplicar un buen plan o sistema de gestión industrial para la prevención de accidentes.

Hoy en día, en el ámbito legal, la reciente normativa en seguridad se basa en estatutos sectoriales para una fácil reglamentación y adecuación a las empresas. En la actualidad se cuenta con el Decreto Supremo N°005-2012 TR que es el reglamento de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo se visualiza escasez en direccionar por una norma global y constituida, además hay carencia de un método de información actualizada que ayude a mejorar las condiciones laborales y a disminuir los peligros y riesgos dentro de la empresa. (Yupanqui y otros, 2011)

En nuestro departamento de Lambayeque, según el blog Prevencionar (2015) señala que:

Una práctica tradicional en la región Lambayeque es la extracción de yeso (...) las condiciones de trabajo no resultan las adecuadas para los obreros que además de estar expuestos a fuertes temperaturas, inhalan las partículas de yeso que resultan muy peligrosas. (párr. 1).

En labores de inspección realizadas (...) se han encontrado situaciones precarias de trabajo en las extractoras ilegales, como ausencia de implementos de seguridad, y de zonas inapropiadas para ingerir alimentos, marcando una gran diferencia con las empresas formales (párr. 10).

En las empresas chiclayanas, muchas veces las condiciones de trabajo no son las más convenientes para los colaboradores, ya que se exponen a diversos peligros o riesgos laborales. Es por ello que las empresas deberían invertir en implementar un buen plan de seguridad industrial para la prevención de accidentes; pero lamentablemente la realidad es otra, no le dan suma importancia a la seguridad y salud ocupacional, se deja de lado este tema tan primordial, sin embargo así se hace que los colaboradores laboren en un ambiente inseguro y no saludable.

Diario El Correo (2015) señala que:

De forma trágica falleció un obrero de construcción civil, luego de caer desde el quinto piso de una obra hacia el segundo nivel, mientras se encontraba realizando el encofrado de columnas. (párr. 1)

... no tenía puesto el arnés de seguridad, casco, ni guantes, por lo que al realizar una mala maniobra, resbaló y cayó por el tragaluz desde el quinto piso hacia el segundo nivel, golpeándose fuertemente la cabeza y muriendo instantáneamente. (párr. 4).

La falta de concientización y compromiso de los trabajadores, en el uso de los implementos de seguridad personal es un problema local, que deja como consecuencia altas cifras de accidentes laborales incapacitantes y mortales. Se debe tomar importancia en usar correctamente estos implementos para asegurar que no haya un peligro, ni correr riesgo de pérdidas humanas. Por ende las empresas de nuestra localidad deben separar parte de sus utilidades para invertir en seguridad industrial y poner énfasis en capacitar a los colaboradores en seguridad industrial, los peligros y riesgos que atraerían si no se utiliza los EPP apropiados.

En la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L en los últimos 3 años, como lo reporta el gerente de producción, ya introducido en el mundo de la industria y el negocio, los colaboradores han sufrido de accidentes laborales por un sinnúmero de causas como la ausencia de señalizaciones, falta de extintor, mapa de riesgos,

mapa de evacuación, epp, señalizaciones; colaboradores no capacitados, maquinaria propensa a incendio, actos inseguros por parte de los colaboradores, o simplemente por no tener el equipo de protección personal apropiado. Sin embargo cuando ocurren diversos accidentes se ha tratado de resolver estos problemas de forma incorrecta, es decir, llegando a la solución después de sucedido el accidente.

También el gerente de producción señaló que la frecuencia de accidentes laborales sufridos por los trabajadores de la procesadora, con referencia a la forma del accidente, desde el año 2015 hasta la actualidad, son tal y como aparece en el siguiente cuadro:

Tabla 1.

Frecuencia en la forma del accidente de los trabajadores de la Casa del Ganadero

<div> <div>Año</div> <div>Forma De accidente</div> </div>	2015	2016	2017 (2 ^{do} Cuatrimestre)
Caídas de persona	25	19	3
Choques contra objetos	50	47	13
Cortes	15	10	4
Quemaduras	5	8	2
Pisada sobre objeto	30	27	13
Sobreesfuerzos por manipulación de carga	5	9	1
Caídas de sacos, materiales o herramientas	18	12	4
Atropellos o atrapamientos	1	2	0
Incendio	0	1	0

Fuente: Gerencia

Fecha: Mayo del 2017

Según las conversaciones con el gerente de producción de la procesadora indicó que la cantidad de accidentes sufridos por los trabajadores es sumamente preocupante para la organización ya que desde el año 2015, se tuvo un reporte que todos los trabajadores habían sufrido accidentes laborales; para el año 2016

de igual forma se habían presentado accidentes en su totalidad de los colaboradores, sin embargo para este año 2017 que nos encontramos en el segundo cuatrimestre del año, aproximadamente 6 a 10 trabajadores habrían padecido de accidentes laborales; los percances que más resaltaron según la forma de accidente fueron; caídas de persona con saco, choques contra objetos, cortes, quemaduras, pisada sobre objeto, sobreesfuerzos por carga, y un incendio. Dejando en claro el administrador enfatizó en que estos accidentes producidos dentro de dicha empresa fueron leves y ninguno mortal dejando un mínimo de daños económicos como de salud.

Actualmente, la organización no cuenta con un plan de seguridad, dejando de lado a este tema tan fundamental dentro de su rubro, lo cual hace que no se tenga una buena práctica en el uso de diversos documentos de seguridad para el registro de diferentes actividades de prevención que han sucedido en dicha procesadora, además que no se concientiza a los colaboradores en la prevención de accidentes para poder laborar en un entorno saludable y seguro. Por todo esto mencionado es importante que se implemente un plan de seguridad industrial para la prevención de accidentes, con el fin de responder de forma segura y ágil los futuros riesgos de tener un accidente laboral o una emergencia, además que haya un compromiso para el buen uso de este plan.

1.2. Trabajos Previos

Dentro de las investigaciones relacionadas con el presente estudio, se encuentra a nivel internacional la publicación de:

Sánchez (2016) elaboró una tesis en México, con relación al presente estudio, titulado: Propuesta e implementación de mejora al Programa de Seguridad e Higiene Industrial para la Empresa Objeto de Estudio. Esta tesis tuvo como objetivo principal: "...Proponer acciones sobre las actividades que representan riesgo en el manejo de cargas de modo manual..." (p. 70).

El autor arribó a las siguientes conclusiones:

... Se ha logrado establecer una comunicación constante entre los trabajadores, directivos y el área de seguridad e higiene de la empresa,

a través de la capacitación constante; principalmente, gracias al apoyo de las sesiones extraordinarias que se han comenzado a efectuar durante los recorridos que realiza el personal de seguridad e higiene por cada una de las cuentas que se encuentran en el predio sometido a estudio. (p. 70).

Trabajar sobre seguridad e higiene industrial puede representar grandes beneficios para cualquier organización, incluso, podemos traducirla en una poderosa arma competitiva sabiendo orientar los objetivos de esta área en pro de la organización. (p. 71).

La conclusión es muy valiosa, ya que aporta a esta investigación en que la comunicación y la buena relación entre trabajadores y directivos de la organización es indispensable para realizar un buen plan de seguridad industrial ya que permiten que no altere los procesos o mecanismos plasmados dentro de las funciones, haciendo que vean encaminados a lograr tanto los objetivos como disminuir accidentes; además de realizar capacitaciones útiles para que los trabajadores estén concientizados en trabajar en un lugar seguro y conveniente para su salud que por consiguiente prevendrán accidentes laborales y reducirán gastos que susciten ante un accidente.

Juárez (2013) realizó una investigación en Guatemala titulada: Seguridad e Higiene Industrial en las panificadoras industrializadas de la cabecera departamental de Huehuetenango. Esta investigación tuvo como objetivo principal: “Establecer los lineamientos para la aplicación de la seguridad e higiene industrial en las panificadoras tecnificadas de la cabecera departamental de Huehuetenango.” (p. 59).

En la cual, el autor concluye que:

Se determinó que del personal operativo que ha sufrido accidentes laborales, son más frecuentes las quemaduras, resbalones y tropiezos, siendo la causa más común la falta de conciencia hacia su seguridad personal y grupal, además de no usar el equipo de protección personal.

En relación al equipo de trabajo, existen demandas en cuanto a protección contra quemaduras, caídas y resbalones, que son resultado

de los accidentes más frecuentes, no obstante las empresas únicamente suministran gabachas. (p. 100).

Esta conclusión me es de mucha importancia ya que me informa los accidentes más frecuentes en las empresas industrializadoras, por lo tanto es fundamental poder aplicar un instrumento para poder tratar de recopilar información acerca de los accidentes laborales que han sufrido los trabajadores, y por supuesto lo debo tener en cuenta a la hora de investigar dentro de la institución objeto de estudio; además en las industrias hay una carencia de los equipo de protección personal ya que estas no invierten o no le dan importancia a la seguridad y salud del trabajador dejando como consecuencia accidentes graves o letales.

De igual forma, García (2013) realizó un trabajo titulado: Prácticas de Seguridad e Higiene Industrial en las carpinterías ubicadas en la Cabecera Municipal de Jutiapa, teniendo como objetivo general: “Determinar las prácticas de seguridad e higiene industrial que conviene realizar en las carpinterías de la cabecera municipal de Jutiapa.” (p. 41).

En su investigación, el autor tuvo las siguientes conclusiones:

Se determinó que las carpinterías ubicadas en la cabecera municipal de Jutiapa no realizan prácticas de seguridad e higiene industrial suficientes que ayuden a mitigar cualquier tipo de riesgo en el ambiente laboral, que pueda ocasionar un daño a la integridad de los colaboradores, por lo que es necesario aplicar prácticas relacionadas con el uso de equipo de protección, identificación y señalización de los lugares así como de los objetos que presentan riesgo de daño, orden y limpieza y correcto resguardo del equipo y herramienta.

Se identificó que los accidentes laborales más comunes en las carpinterías en su mayoría son las cortaduras, seguidas por golpes y caídas que por lo regular se presentan una vez por semana. Estos accidentes suceden a causa de los actos inseguros y la falta de experiencia que tienen los colaboradores. Los accidentes antes mencionados a la fecha no han causado bajas en sus colaboradores por

ser accidentes comunes y con un tiempo de recuperación corto. (p. 78)

Esta conclusión ayuda en el compromiso que debo ponerle con la seguridad de la procesadora, para la prevención de accidentes laborales ya que hoy en día pocas empresas le dan importancia a este tema tan fundamental, dejan de lado el tema de la prevención que en la actualidad es un boom para que el cliente interno esté con las mejores condiciones de trabajo, que por consiguiente se denota que aplicando un buen plan de seguridad sería de alto provecho para no hacer gastos en vano en accidentes, y también invertir en adquisición de equipos de protección personal, señalizaciones, botiquín, extintor, artículos de limpieza, etc. que aseguren el ambiente de trabajo y la salud del trabajador.

Dentro de las investigaciones relacionadas con el presente estudio, se encuentra a nivel nacional la tesis de:

Landa (2015) elaboró una tesis titulada: Implementación de la Seguridad y salud en el trabajo a labores de despacho en el sector Hidrocarburos; la cual tuvo como objetivo general: “Diagnosticar organizacionalmente la situación en SST de la organización GMD.” (p. 43).

Esta investigación concluyó que:

“Durante el proceso de implementación, las capacitaciones han dado como consecuencia que el personal se preste a mejorar continuamente sus actividades en beneficio propio y el de la empresa.” (p. 98).

Esta conclusión es fundamental para la implementación del plan de seguridad industrial ya que durante el proceso de la aplicación es resaltante brindar capacitación constante a los trabajadores para que estos estén informados en el uso de las herramientas de seguridad y así se pueda mejorar las actividades en provecho para la empresa, haciendo que el índice de accidentabilidad se reduzca y las condiciones de trabajo sean óptimas.

López (2014) desarrollo una investigación en Arequipa titulada: Implementación de un Plan De Seguridad y Salud en el Trabajo Según La RM – 050 -2013 –TR

- 2843 Para La Empresa Ladrilleras Unidas S.A, teniendo como objetivo principal: “Implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo según la RM-050-2013-TR_2843 para la empresa Ladrilleras Unidas S.A.” (p. 4).

El autor arribó a la siguiente conclusión:

Se mejoró las condiciones de trabajo de la empresa, a través de la implementación de extintores, señalizaciones, botiquín, equipos de protección personal, mapas; con el fin de que el colaborador se sienta seguro en la empresa, y que no tenga un accidente laboral y responda de forma ágil a una emergencia, además de implementar el mapa de riesgos, herramienta de prevención que ayuda a informar al trabajador sobre la señalización de las vías de salida, zonas sensibles al fuego, electricidad, etc. (p. 202).

Es importante antes de implementar un plan de seguridad industrial, diagnosticar la situación actual de la organización para tener en cuenta los puntos clave que hacen falta en la organización para cuando comience el proceso se tome minuciosamente esas partes para poder solucionarlo; además me ayuda para tener en cuenta que hay diferentes herramientas que van ayudar de manera precisa a prevenir los accidentes dentro de la procesadora, ya que estas herramientas van a indicar al trabajador cierta información importante cuando esté realizando su función y de manera oportuna ocurra un hecho fortuito, con esto no se agravara la situación.

Palomino (2013) elaboró una investigación en relación con el tema del presente estudio titulado: Implementación de un Sistema De Gestión De Prevención De Riesgos Laborales, Salud Ocupacional Y Gestión Ambiental En El Proyecto Nueva Fuerabamba. La cual tuvo como objetivo principal: “Implementar un Sistema de Gestión de prevención de riesgos laborales, salud ocupacional y gestión ambiental en el Proyecto Nueva Fuerabamba”. (p. 14).

Esta tesis tuvo la siguiente conclusión más relevante:

Se ha logrado implementar un Sistema de Gestión de Prevención de

Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental ha sido exitosa en el proyecto; (...) es una herramienta eficaz que nos ha permitido la prevención contra cualquier riesgo tanto de los valores humanos como físicos de la empresa, nos ha ayudado inmensamente a cumplir con el “0” accidentes fatales e incidentes con tiempo perdido; a llegar a obtener la excelencia en la eliminación de riesgos accidentes, mejora del clima laboral. (p. 270)

Esta conclusión influye de manera positiva ya que da veracidad en que un plan de seguridad industrial siempre es de beneficio total para una organización ya que se previene riesgos físicos como materiales, y a la vez los accidentes laborales ya que se implementa con diversos materiales, herramientas o equipos que a la empresa le hace falta para que se le designe que las condiciones de trabajo están óptimo y seguro, siendo así para que el colaborador desempeñe su función de la mejor manera sin correr riesgos o peligros que den como consecuencia accidentes.

Dentro de las investigaciones relacionadas con el presente estudio, se encuentra a nivel local la investigación de:

Según Fuentes (2016) realizó una tesis titulada: Diseño de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajador en las Áreas de Conservas de Pimientos, Almacén General y Mantenimiento, en la Empresa Agroindustrial AIB S.A; la cual tuvo como objetivo general: “Diseñar un plan de seguridad y salud en el trabajador en las áreas de conservas de pimientos, almacén general y mantenimiento, para reducir los costos de personas accidentadas en la empresa agroindustrial AIB S.A.” (p. 18).

Esta investigación concluye que:

“... El plan de seguridad y salud en el trabajo en las áreas de conservas de pimiento, almacén general y mantenimiento en la empresa agroindustrial AIB S.A redujo la tasa de accidentes del personal...” (p. 115).

Esta conclusión testifica en que un plan de seguridad en el trabajo es indispensable para mantener un lugar de trabajo seguro para reducir los

accidentes, por ende la aplicación de un plan de seguridad industrial en la procesadora la casa del ganadero, reducirá los accidentes laborales asegurando un entorno saludable y tranquilo donde el trabajador se encuentre laborando en las mejores condiciones sin afectar su seguridad y salud con el fin de que produzca más en un buen clima laboral.

Castro (2016) realizó una tesis de acuerdo a las variables investigadas, titulado: Propuesta de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en el Estudio de Riesgos Disergonómico para Mejorar la Productividad Económica de los Docentes de la Facultad de Ingeniería de USAT; la cual el autor tuvo las siguiente conclusión más resaltante:

Mediante la propuesta de implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el estudio de riesgos disergonómicos se podrá garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado que propicie para ellos el ejercicio pleno de sus actividades, y reducir de esta manera los riesgos disergonómicos a los que están expuestos los docentes al ejecutar sus labores. (p. 147).

Esta conclusión de la investigación local contribuye a que todas las organizaciones estén dispuestas a crear un programa de seguridad y salud en el trabajo para hacer que las condiciones laborales sean mejores y óptimas para el colaborador, y que sienta el buen ambiente y poder hacer que el trabajador se siente augusto con las funciones que realiza sin asumir riesgos o peligros, logrando así un bajo índice accidentabilidad y un mayor índice de productividad y utilidades.

Cherrez y Zaquinaula (2014) realizaron una tesis titulada: Diseño de un Plan de Seguridad para prevenir Accidentes en las Lavanderías Hospitalarias en el Departamento de Lambayeque; teniendo como objetivo general: “Diseñar un plan de seguridad para prevenir accidentes en los trabajadores dentro de las lavanderías hospitalarias en el departamento de Lambayeque.” (p. 22).

En la cual esta tesis concluyó, que:

A través de la aplicación de políticas preventivas de accidentes, se logró en los miembros y trabajadores de las lavanderías Hospitalarias una cultura de prevención permitiendo reducir los riesgos y accidentes que sean consecuencias del trabajo.

La capacitación de los trabajadores, permitió al trabajador informarse y conocer los procesos que dan lugar a los accidentes, determinar sus consecuencias y crear una conciencia de seguridad. (p. 125).

Estas conclusiones contribuyen a confiar en que siempre la aplicación de políticas de prevención de accidentes dentro de las empresas es un beneficio positivo y estratégico que va a lograr minimizar riesgos y peligros que se presenten en el lugar de trabajo sobre todo minimizar algún contacto con los colaboradores, muchas veces la empresa no pone el debido compromiso en concientizar al colaborador en la práctica de la cultura de prevención, es por ello que a los trabajadores en general se les debe informar y capacitar de este tema para que se comprometan y concienticen en la permanente aplicación de estas políticas preventivas tan fundamentales, que van a ser que el trabajador tenga menos probabilidades de sufrir un accidente laboral.

1.3. Teorías

1.3.1. Teorías que sustentan la seguridad industrial

- **La Seguridad Industrial basada en la ISO 45001**

Según la International Organization for Standardization (2016) plantea la nueva norma internacional de seguridad laboral denominada “ISO 45001” donde hace referencia precisamente a que con esta nueva norma internacional, tanto las Mipyme como las grandes organizaciones de cualquier rubro empresarial pueden certificar a esta disposición internacional de seguridad; implementando e instaurando políticas y prácticas óptimas de seguridad laboral, sin tener alguna restricción geográfica, social, cultural o político.

Un sistema de seguridad laboral eficaz y eficiente fomenta un entorno laboral

mas saludable y mas seguro para todos los miembros de la organización, por ende la ISO 45001 esta desarrollada para permitir a las empresas a implementar un plan que identifique y gestione los riesgos laborales, que reduzca y prevenga los accidentes laborales, que logre cumplir con la legislación establecida por el país, y mejore las condiciones de trabajo.

Esta nueva normativa proporcionará a las organizaciones el poder lograr una certificación ISO en base con los parametros legales, incorporando la rendición de cuentas, información gubernamental y ético, incluyendo las auditorías constantes. Las empresas que pongan en acción un plan de seguridad laboral estandarizado, pueden conducir sus movimientos o actividades empresariales con la legislación del país y los códigos nacionales e internacionales, además con la gestión de riesgos, y sobre todo la planificación de emergencias.

La ISO 45001 va a permitir a las empresas analizar, valorar y solucionar las medidas de actividades para los colaboradores y abastecedores de servicio con el objetivo de ser capaz de reducir y/o prevenir los riesgos, accidentes, incidentes y sobre todo los costos asociados a estos; dejando como resultado a la empresa, un ambiente seguro y saludable que fomente el bienestar de los colaboradores y grupos de interés, logrando sus metas a corto y largo plazo.

- **La Seguridad Industrial basada en nuestra legislación**

Según Cánova (sf), plantea la seguridad basada en nuestra legislación peruana, teniendo en cuenta lo siguiente:

La ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y el Decreto Supremo N° 005- 2017-TR, en la actualidad tienen como objetivo fortalecer el sistema de prevención de peligros, riesgos y sobre todo accidentes laborales en todo el país. De acuerdo a la ley, las condiciones legales indican que todas las organizaciones sin importar la actividad económica deben realizar capacitaciones permanentes a los colaboradores sobre temas de seguridad y prevención en el centro de trabajo, de ello es fundamental tomar debida atención a la estructura y a los diferentes espacios de la empresa, para luego poner énfasis en el comportamiento del personal, ya que es un factor para que exista accidentes

laborales. Sin embargo hay un deber para toda empresa en informar a todo el personal sobre la gestion y control del sistema de seguridad y salud en el trabajo, que por consiguiente va a traer beneficios en la organización, aunque la capacitacion no es el mas efectivo para minimizar riesgos y peligros pero si se considera eficiente y eficaz en la creacion de una cultura de prevencion que permita al trabajador estar preparado ante alguna eventualidad peligrosa en el desarrollo de sus funciones dentro de la empresa.

La ley de Seguridad y salud en el trabajo, posee 9 principios: prevencion, responsabilidad, capacitacion, compromiso, proteccion, consulta y participacion, cooperacion, gestion integral y primacia de la realidad; que son normas que se debe seguir con cierto proposito ya que la ley tiene como meta fundamental impulsar una cultura de prevencion de accidentes laborales en el pais, haciendo que el trabajador tenga la informacion necesaria sobre seguridad y prevencion, ademas que pueda verificar las condiciones de trabajo si son seguras, saludables y aptas para un trabajo digno, haciendo que con el tiempo el colaborador sea mas competente en prevencion, se profesionalice y se vuelva un experto en la materia de seguridad y prevencion con el fin de educar, preparar y realizar practicas de prevencion en sus funciones laborales para que sus compañeros de trabajo observen, aprendan y sigan el mismo camino de esta cultura de seguridad, siendo indispensable que las condiciones de trabajo sean mejores y optimas para un buen desempeño tanto de la empresa como el trabajador.

1.3.2. Dimensiones de la seguridad industrial

Tomando referencia 4 principios que mas priorizaron las organizaciones de alimentos balanceados, en base a la ley N°29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo, puedo plantear las siguientes dimensiones:

Prevención: consiste en que la empresa implemente acciones preventivas de seguridad y prevea que la exposicion a agentes fisicos y quimicos no generen daño al trabajador con el fin de garantizar al máximo un buen equilibrio entre las condiciones laborales y los diferentes procesos establecidos en la organización, para proteger y asegurar el bienestar y la salud de cada colaborador y también

a los que no tienen algún vínculo laboral que se encuentren dentro de la organización, manteniendo la cultura preventiva ante cualquier emergencia.

Responsabilidad: Es una dimensión fundamental, ya que permite visualizar si después de un accidente laboral padecido por un trabajador, la empresa asume gastos económicos a consecuencia de estos accidentes dándose por las actividades dentro del centro trabajo; además también si la organización está comprometido con la seguridad industrial.

Capacitación: Esta dimensión ve si el empleador brinda una oportuna y optima capacitación a los colaboradores, poniendo énfasis en promover la seguridad como parte del día a día y la influencia de las consecuencias de los accidentes laborales y lo riesgoso que es para la salud de los trabajadores; la empresa y sobretodo la familia.

Protección: La protección implica en que la empresa asegure y proteja a los colaboradores ante diversos riesgos o peligros con diversas herramientas de control o implementos de prevención de accidentes laborales como los Equipos de Protección Personal – EPP ; garantizando una vida física en buen estado; además que se tenga una revisión constante en el buen uso de estos.

1.3.3. Técnicas de seguridad industrial

Falagán y otros (2010) informan acerca de las técnicas de seguridad industrial, que:

Las técnicas de seguridad están destinadas a ejecutarse cuando les ocurran accidentes laborales a los colaboradores, y cuando estos sean causados por los fallos materiales y los errores humanos. Todo esto debe estar acompañado con tener procesos de gestión, control y prevención para poder reducir el índice de accidentabilidad en las organizaciones, y estas técnicas tienen la siguiente clasificación:

- Según el ámbito de aplicación:
Considerando al ámbito de aplicación, las técnicas de seguridad industrial, se clasifican en:

-Generales o inespecíficas

Estos métodos son ejecutados y adaptados para cualquier organización sin importar el tipo de actividad económica.

-Específicas sectoriales concretas

Estas técnicas en su aplicación se limitan a verificar los riesgos concretos químicos, mecánicos, eléctricos, de incendio, etc. Además especialmente a ciertas actividades específicas como las industrias, minería y construcción.

- Según sistema de actuación:

Considerando la actividad de su sistema de actuación se clasifican en dos tipos, Analíticas y Operativas:

-Técnicas analíticas de seguridad

El fin de estas técnicas es localizar y estudiar a profundidad los factores de riesgo presentes en las condiciones de trabajo, para luego crear un proceso de evaluación de los riesgos, y finalmente investigar e inspeccionar las causas de los accidentes laborales para realizar una extracción de experiencias que sirva como fuente de información para la empresa.

-Técnicas operativas de seguridad

El fin de estas técnicas operativas es minimizar las causas que dan origen a los riesgos, controlando y enviando acciones de prevención hacia el trabajador y la empresa. Para ello tenemos cinco elementos indispensables que ayudaran a minimizar estos riesgos:

- Prevención:

El objetivo de la prevención es disminuir al máximo la posibilidad de poderse realizar un accidente laboral o un hecho fortuito dentro de la organización.

- Protección:

El objetivo de la protección es de brindar los equipos de seguridad apropiado para poder reducir las altas consecuencias de un accidente laboral.

- **Normalización:**

El objetivo de la normalización es regular y estar siempre de la mano con las normativas legales de nuestra legislación peruana, además su fin es organizar las funciones de los colaboradores para concretar los procesos y así asegurar una buena condición laboral.

- **Señalización:**

El objetivo de la señalización es advertir, exhortar, prohibir, sobre diversos factores de riesgo dentro de la organización. La señalización se emplea para informar tanto al personal, clientes como a personas no relacionadas con las actividades de la empresa, sobre los peligros o riesgos que hay en cierta área y que de uno u otro modo cooperara a que las personas realicen sus actividades correctamente.

- **Formación e información:**

El objetivo de este factor es que todos los miembros de la organización sin diferenciar a nadie, estén capacitados sobre acciones preventivas con el fin de que cada colaborador realice su función de forma buena y segura. Además toda persona debería estar comprometidos a que la empresa realice planes o proyectos de capacitación de forma permanente, para nutrir de información actualizada y favorecer en la expansión de intelectual de los colaboradores.

1.3.4. Teorías que sustentan los accidentes laborales

En relación a las teorías de la variable dependiente, Botta (2010) nos da a conocer dos teorías fundamentales de accidentes laborales, veamos:

Teoría de la Causalidad Múltiple

Esta teoría plantea que, por cada accidente laboral pueden encontrarse diferentes y cuantiosos factores o causas que van a cooperar para el origen de un accidente, sin embargo la combinación de estas incurren a múltiples accidentes laborales. Esta teoría plasma causales fundamentales de un accidente laboral, agrupándolos en dos categorías:

-De comportamiento. Esta categoría incorpora el estado laboral del colaborador en el entorno es decir en su centro de trabajo, los conocimientos de la cultura

empresarial en tema de seguridad, conocimiento de los elementos de seguridad en la empresa; que son componentes importantes del trabajador que está comprometido con la seguridad y prevención de la empresa, y que al no cumplirlas eficientemente pone en riesgo directamente de ocurrirle un accidente laboral; además esta categoría implica verificar mediante la observación a las acciones o conductas laborales de los colaboradores mientras desempeñan sus funciones. También en esta categoría incorpora al factor accidente, haciendo referencia a acciones inseguras en el corto tiempo y a la prevención con referencia tipo de accidente laboral que ha padecido el colaborador dentro del centro de trabajo.

Ambientales. Esta categoría se verifica mediante la observación a las condiciones laborales de la empresa en la cual se incluye fundamentalmente categorías como la protección contra incendios, el ambiente de trabajo, señalizaciones, primeros auxilios, de elementos o equipos de seguridad; que al no estar en requisito de ser usados es decir se encuentran en estado peligroso o no se aplican en el trabajo; ponen en riesgo de sufrir accidente de trabajo.

La Teoría del Dominó

También llamada la Teoría del Efecto Dominó, la cual fue establecida y creada por Heinrich en el año de 1931. Dicha teoría da a conocer que un accidente laboral es causado por una sucesión de acciones. Para lo cual Heinrich planteó una secuencia de cinco factores en el accidente, refiriéndose a que cada factor intervendría sobre el siguiente de forma semejante a como lo hacen las fichas de dominó, que van descendiendo una sobre otra. La serie de los factores del accidente laboral, es así:

- Herencia y medio social.
- Acto inseguro.
- Falla humana.
- Accidentes.
- Lesión.

Heinrich formuló que, sacar una ficha de dominó de la fila suspende la sucesión de caída y la eliminación de uno de los elementos impediría el accidente y alguna

lesión o consecuencia resultante, sin embargo la ficha clave para evitar accidentes y lesiones es la ficha de falla humana.

1.3.5. Dimensiones de accidentes laborales

Tomando referencia los causales de accidentes laborales de la teoría de la causalidad múltiple, puedo plantear las siguientes dimensiones:

Comportamiento: Esta dimension incorpora el estado laboral del colaborador en el entorno es decir en su centro de trabajo, los conocimientos de la cultura empresarial en tema de seguridad, conocimiento de los elementos de seguridad en la empresa; que son componentes importantes del trabajador que está comprometido con la seguridad y prevencion de la empresa, y que al no cumplirlas eficientemente pone en riesgo directamente de ocurrirle un accidente laboral; ademas esta categoria implica verificar mediante la observacion a las acciones o conductas laborales de los colaboradores mientras desempeñan sus funciones. Tambien en esta categoría incorpora al factor accidente, haciendo referencia al acciones inseguras en el corto tiempo y a la prevencion con referencia tipo de accidente laboral que ha padecido el colaborador dentro del centro de trabajo.

Ambientales: Esta categoría se verifica mediante la observacion a las condiciones laborales de la empresa en la cual se incluye fundamentalmente categorias como la proteccion contra incendios, el ambiente de trabajo, señalizaciones, primeros auxilios, de elementos o equipos de seguridad; que al no estar en requisito de ser usados es decir se encuentran en estado peligroso o no se aplican en el trabajo; ponen en riesgo de sufrir accidente de trabajo.

1.3.6. Causas y factores de accidentes laborales

Falagán y otros (2010) nos informan que; investigar el origen de un accidente laboral tenemos que tener mucho en cuenta las causas y factores que influyen y ocasiona un accidente laboral, mencionando que:

- Causas Del Accidente

Las causas de un accidente laboral implica hacerse interrogantes del por qué se

desarrollan elevados números de accidentes laborales, y es importante reconocer la influencia que tienen frente a las actividades del colaborador, para así tomar medidas de prevención que minimicen o eliminen estas causas tan preocupantes.

Las causas más frecuentes se plantean de diferentes maneras, de las cuales resaltan las siguientes:

-Es notable que muchas veces las causas de un accidente laboral mayormente no ocasiona fastidio; por ejemplo un cable eléctrico suelto y con contacto directo al personal, un hueco descubierto, una alarma de seguridad eliminada, sillas sin una pata, cajas mal ubicadas, piso mojado, cascara de plátano en el piso etc. Dado esta situación la empresa no tiene apuro en darle un debido análisis para luego su solución ya que no afecta el desarrollo de las actividades de la empresa.

-Las enfermedades laborales o el malestar por el trabajo, que aparecen de un conflicto continuo, se pueden solucionar con el tiempo; es por ello que las empresas invierten muchas veces en adquirir elementos innecesarios que en vez de colaborar en la minimización de un accidente, agrava la situación de accidente hasta en muchas ocasiones conllevar a muertes.

-La causa primordial de los accidentes, es la poca concientización que se le da a los colaboradores, que como consecuencia de esta ineficaz causa incurre muchas veces en pérdidas monetarias y por no decirlo hasta humanas.

-La falta de conocimiento de la presencia de peligros o riesgos en la empresa, hace que los colaborados queden expuestos a tener accidentes mortales o no mortales.

- Factores de los Accidentes

Según Falagán y otros (2010) indican que los factores causales de los accidentes laborales son diversos como por ejemplo:

- Las condiciones de trabajo, refiriéndose a los materiales presentes y el medio ambiente laboral, manteniendo una relación directa.
- Errores humanos – Actos Inseguros

De acuerdo con el comportamiento humano, muchos de los colaboradores realizan acciones de peligro que van a causar accidentes laborales, no teniendo en cuenta que en el origen de tales acciones se pudiera visualizar la deficiente formación e información del puesto de trabajo, falta de experiencia en los procesos de trabajo, o simplemente por una mala gestión y control de las tareas planteadas para el personal. Casi siempre el personal no realiza y desobedece los procedimientos indicados por la empresa, o realiza actividades como a él le parezca creyendo que es el más eficiente y eficaz, también utiliza los incorrectos implementos de seguridad; es allí un causal importante de estos accidentes, debido al error de los colaboradores se genera ciertos problemas que van a conllevar a despidos u accidente laborales leves o mortales

En las empresas, ocasionalmente se ve o se desarrolla la deficiencia del diseño del puesto de trabajo, sin embargo alguien tuvo que realizar todos estos diseños mal planteados que a causa de una insuficiente información formativa, no planificó favorablemente las actividades a ejecutar.

1.3.7. Marco conceptual

- **Seguridad industrial**

Hernández y Otros (2005) señalan que:

Conjunto de acciones destinadas al control de los factores de riesgo que puedan ocasionar accidentes de trabajo. También son todas aquellas acciones y actividades que hacen que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de preservar los recursos humanos y personales, y sobre todo evitar los accidentes laborales. (p. 23).

También el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (2010) indica que:

La seguridad industrial (...) es el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos destinados a localizar, evaluar, controlar y prevenir las causas de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores por razones de su actividad laboral.

La importancia de la seguridad industrial radica en que ayuda a evitar pérdidas económicas y sociales de consideración, resultantes de

accidentes laborales, dado que un accidente dentro de la empresa implica para la misma gastos por compensación por perjuicios, Lo que pone en juego la credibilidad e imagen de la empresa y la salud de los empleados.

El objetivo de la seguridad industrial² es preservar la salud, la integridad física y proteger la vida de los trabajadores, resguardando los recursos de la empresa (maquinaria, herramientas, equipo y materia prima), a través de la prevención de riesgos de accidentes de trabajo, y para esto se vale de la planificación, el control, la dirección y la administración de programas, mediante la aplicación de normas dirigidas a proporcionarles condiciones adecuadas para el trabajo y capacitación. (p. 9).

- **Equipos de Protección Personal (EPP)**

Según El Senati (sf), infiere que:

Son (...) materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud...

También indica que, los Elementos de Protección (...) Personal, tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad.

El empleador está obligado a proporcionar a sus trabajadores EPP (...), con la finalidad de evitar accidentes de trabajo. (p. 21).

- **Señalizaciones**

Falagán y otros (2010) define a las señalizaciones como:

La señalización de seguridad y salud en el trabajo, como aquella indicación que proporciona una información relativa a seguridad o salud en el trabajo...

La utilización de la señalización en el campo de la prevención de riesgos laborales, tiene como objetivos:

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de

determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones

- Alertar a los trabajadores cuando se produce una situación de emergencia
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de medios e instalaciones de evacuación, protección, emergencia y primeros auxilios
- Orientar e informar a los trabajadores que efectúan maniobras peligrosas. (p. 297).

- **Mapa de riesgos**

Según Bajo (sf), señala que, “es una herramienta que permite organizar la información sobre los riesgos de las empresas y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo.” (p. 1).

- **Accidente Laboral**

Según Cuellar (2013) indica que:

Puede definirse como toda lesión (...) o perturbación psíquica o funcional permanente o transitoria, inmediata o posterior, o la muerte, producida por la acción repentina de una causa exterior que puede ser medida, sobrevenida durante el trabajo, en el ejercicio de éste, o como consecuencia del mismo; y toda lesión interna determinada por un violento esfuerzo, producida en las mismas circunstancias. (párr. 34).

- **Prevención de Accidentes**

Según El Senati (sf), informa que es la “combinación de (...) procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización del trabajo, que establece el empleador con el objetivo de prevenir los riesgos en el trabajo. (p. 13).

- **Peligro**

Según Hernández y otros (2005) definen como:

Cualquier condición de la que se pueda esperar con certeza que cause lesiones o daños a la propiedad y/o al medio ambiente y es inherente a las cosas materiales (sustancias químicas) o equipos (...), esta

relacionado directamente con una condicion insegura. (p. 23).

- **Riesgo**

Según Hernández y otros (2005) señalan que, “es la probabilidad de perdida y el grado de probabilidad de estas perdidas. La exposicion a una posibilidad de accidente es definida como correr riesgo y depende directamente de un acto o una condicion insegura” (p. 24).

- **Condición Peligrosa**

Según Cuellar (2013) indica que, “son aquellas condiciones fisicas y materiales presentes en cualquier instalacion que puedan originar un accidente para las personas, que pueden deberse por falta o deficiente manutencion. Dependen del ambiente de trabajo.” (párr. 30).

- **Acto inseguro**

Según Cuellar (2013) informa que, “son aquellas que realizan las personas o que dejan de hacer y que pueden generar un accidente; estas acciones se pueden dar por falta de conocimientos, de capacidad fisica. Dependen del trabajo o individuo.” (párr. 27).

1.4. Formulación del problema

¿De qué manera, la implementación del plan de seguridad industrial contribuye a prevenir los accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017?

1.5. Justificación del estudio

Justificación científica: Esta investigación realiza un estudio minucioso de las teorías la seguridad basada en la ISO 45001 y basada en nuestra legislación, la teoría de dominó y la teoría de la causalidad múltiple, la cual nos permite conocer acerca de los factores de seguridad industrial y los diferentes motivos por las que son causados los accidentes laborales, de esta manera distinguiendo las condiciones en la que labora el personal, las acciones inseguras que muchas veces el colaborador realiza, los implementos de seguridad erróneos; que por

consiguiente es factible realizar estrategias de prevención para eliminar o minimizar los accidentes laborales.

Pertinencia tecnológica: La presente investigación se realiza en la Procesadora La Casa del Ganadero porque surge la necesidad de solucionar el problema de los accidentes laborales mediante la implementación de un plan de seguridad industrial; la procesadora con la experiencia que se le caracteriza ha dejado de lado un tema muy importante dentro de su rubro, la seguridad industrial; por ello gran parte de su personal sufre de accidentes laborales por un sin número de causas que por consiguiente es indispensable que los directivos de la empresa se comprometan a darle el buen uso de este plan, concientizando a los colaboradores a tener prácticas de prevención y control sobre los peligros o riesgos de sus actos inseguros para así conseguir que las condiciones de trabajo sean optimas, seguras y saludables.

Hoy en día la seguridad industrial se ha vuelto un tema tan controversial dentro del mundo de los negocios tomando mucha importancia en las organizaciones porque la meta de la seguridad industrial es prevenir y limitar los peligros y riesgos existentes en las empresas, así como principalmente impedir mediante actividades preventivas se produzca accidentes laborales en el personal, que como consecuencia de ello dejaría daños de salud a la persona y daños económicos para la empresa. Sin embargo las empresas requieren de realizar menos gastos y mejorar costos, es por ello que tienden a darle importancia a la seguridad industrial tomándolo como una estrategia para mejorar el clima laboral, y sobre todo las condiciones de trabajo, para que el personal de la empresa se sienta seguro y augusto con las funciones que realiza permitiendo que se logren los objetivos tanto de la organización como del trabajador. También es elemental recordar que la seguridad industrial se ha convertido en uno de los factores principales para proteger al colaborador dentro del centro de labores, de tal forma que las empresas deben aplicar medidas de gestión, prevención y control para dar solución eficaz y eficiente al desarrollo de sus funciones.

Relevancia del proyecto: Este proyecto de investigación es elaborado con el fin de demostrar que un plan de seguridad industrial previene los accidentes

laborales, es por ello que esta investigación lo realizo porque carezco de experiencia práctica en la aplicación de un plan de seguridad industrial para la prevención de accidentes laborales en la procesadora La Casa del Ganadero en el distrito de José Leonardo Ortiz, con el objetivo de prevenir accidentes laborales y realizar mejoras en las condiciones de trabajo para que el lugar se encuentre seguro y saludable para las funciones del personal, y así haber podido contribuir en la mejora del panorama de los negocios a nivel local.

La importancia de esta implementación del plan de seguridad industrial, es para que nosotros como futuros empresarios y administradores tengamos la idea clara y precisa de la influencia directa de los accidentes laborales en el personal de las organizaciones, además que tengamos el compromiso de brindar todas las herramientas o equipos necesarios para la prevención y control de los accidentes, es así que tal es el caso del objeto de estudio la Procesadora La Casa del Ganadero, en donde se demostrara que un plan de seguridad industrial previene los accidentes laborales, haciendo que el personal no se sienta expuesto a las condiciones peligrosas existentes dentro de la organización.

1.6. Hipótesis

H_1 : La implementación del plan de seguridad industrial contribuye a prevenir los accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

H_0 : La implementación del plan de seguridad industrial no contribuye a prevenir los accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

Por naturaleza de la investigación no corresponde contrastación de hipotesis, ya que la población es igual a la muestra.

1.7. Objetivos

1.7.1. General

Determinar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017.

1.7.2. Específicos

- Diagnosticar la situación actual de los accidentes laborales de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.
- Implementar el plan de seguridad industrial en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.
- Evaluar el impacto del plan de seguridad industrial en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.
- Comparar el Pre Test con el Post Test para determinar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.

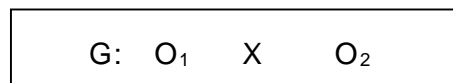
II. MÉTODO

2.1. Diseño de Investigación

El presente estudio es una investigación aplicada, de tipo experimental con diseño pre experimental dado que se ejercerá influencia sobre la variable dependiente a través de la implementación de un estímulo, en este caso, los resultados evaluarán los cambios suscitados.

Según Ávila (2006) nos enuncia sobre el diseño pre experimental con pre prueba y pos prueba el cual posee “un grado de control mínimo en virtud ya que se trabaja con un solo grupo y las unidades de análisis no son asignadas aleatoriamente al mismo, existen muy pocas probabilidades de que el grupo sea representativo de los demás” (p. 69).

Se sigue el siguiente esquema:



Dónde:

G → Grupo de estudio

O₁ → Accidentes laborales (Pre test aplicado al grupo de estudio)

X → Plan de Seguridad Industrial

O₂ → Accidentes laborales (Post test aplicado al grupo de estudio)

2.2. Variables, Operacionalización

Variable Independiente: Seguridad Industrial

Variable Dependiente: Accidentes Laborales

2.2.1. Operacionalización de variables

Variable		Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
INDEPENDIENTE	Seguridad Industrial	“Conjunto de acciones destinadas al control de los factores de riesgo que puedan ocasionar accidentes de trabajo. También son todas aquellas acciones y actividades que hacen que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de preservar los recursos humanos y personales, y sobre todo evitar los accidentes laborales”. (Hernández y Otros, 2005, p. 23).	Prácticas de prevención, responsabilidad, capacitación y protección que el empleador tiene que realizar y brindar a los colaboradores con el fin de prevenir accidentes laborales, además de mejorar las condiciones de trabajo.	Prevención	Acciones Preventivas	Guía de Entrevista
					Agentes Físicos y Químicos	
				Responsabilidad	Compromiso	
					Costos	
				Capacitación	Formación	
				Protección	Equipos de Seguridad	
DEPENDIENTE	Accidentes Laborales	“Toda lesión (...) o perturbación permanente o transitoria, inmediata o posterior, o la muerte, producida por la acción repentina de una causa que puede ser sobrevenida durante el trabajo, en el ejercicio de éste, o como consecuencia del mismo”. (Cuellar, 2013, párr. 34).	Conjunto de acciones y condiciones que determinan la causa de los accidentes laborales que padecen los trabajadores dentro del centro de trabajo.	Comportamiento	Estado laboral	Cuestionario
					Conocimiento de Epp	
					Conocimiento de cultura	
					Tiempo y forma de accidente	
				Ambiental	Acciones de trabajadores	Ficha de Verificación
					Condiciones laborales	

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Población y Muestra

Población: Es la reunión total de todos los componentes a los cuales se investiga. También se puede conceptualizar como el conjunto de los elementos de muestreo. (Fracica, 1988)

La población trabajadora está conformada por 13 colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. tal como aparece en la siguiente tabla:

Tabla 2.
Población de Trabajadores de La Casa del Ganadero

Condición	Colaboradores	%
Gerente de Producción	1	7.7
Asistente de planta	1	7.7
Operarios	9	69.2
Mantenimiento y Limpieza	2	15.4
TOTAL	13	100

Fuente: Gerencia

Fecha: Mayo del 2017

- Muestra

Es una parte o porción de la población que se elige, de la cual efectivamente se consigue la información necesaria para el avance de la investigación, la cual se realizarán la medición y observación de las variables del objeto de estudio. (Bernal, 2010)

La muestra está conformada por la misma cantidad de población trabajadora de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. mediante un muestreo no probabilístico intencional por ser una muestra muy pequeña; tal como se muestra en el cuadro anterior.

- **Unidad de Análisis**

Estuvo representada por la población de trabajadores de la Procesadora La Casa del Ganadero.

- **Criterios de Selección**

Son integrantes de la población: 13 trabajadores, cuyo tiempo de servicio oscilan entre los 3 a 8 años.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas

En la presente tesis se emplean las siguientes técnicas: entrevista, observación sistemática y encuesta para valorar tanto los accidentes laborales como la seguridad industrial, aplicada a la empresa y a los colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L.

2.4.2. Instrumento

En la presente investigación se utilizan los siguientes instrumentos:

- **Guía de Entrevista**

La guía de entrevista es un instrumento que se basa en recolectar información a través de un procedimiento directo de intercambio de mensajes entre el entrevistado y el entrevistador, en la cual el que recibe las interrogantes debe responder a las preguntas planteadas por el entrevistador, estas deben estar desarrolladas previamente considerando las dimensiones que se procura estudiar. (Bernal, 2010)

A través de este instrumento se puede recolectar información valiosa del gerente de producción de la procesadora ya que nos permitirá conocer acerca de qué aspectos son los que hay que enfocar para el diseño del plan de seguridad industrial.

- **Ficha de verificación**

La verificación, como parte fundamental de la investigación científica; por ende es un método bastante estricto que permite conocer y relacionarse de manera directa con el objeto de estudio para después diagnosticar y realizar estudios o aplicaciones de estrategias de las situaciones encontradas sobre la realidad analizada. (Bernal, 2010)

A través de este instrumento se puede verificar u observar la situación en la que se encuentran los actos del personal y las condiciones laborales de la procesadora, además facilita al análisis detallado que no se puede obtener de manera distinta. Dicho instrumento está estructurado en 6 categorías, cada categoría tiene subcategorías que describen los actos y condiciones laborales.

- Cuestionario

Hace referencia al grupo de preguntas elaboradas para generar datos importantes, con el fin de lograr los objetivos de la investigación. También se define como un plan formal para obtener información del objeto de estudio con referencia a las variables de dicha investigación. (Bernal, 2010)

A través de este instrumento se puede conocer y medir los accidentes laborales de la procesadora, además de resaltar los accidentes laborales que padecieron los colaboradores. Dicho instrumento cuenta con 13 ítems, aplicados a los trabajadores de la procesadora, teniendo respuestas dicotómicas.

Tabla 3.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica	Instrumento	Objetivo
Observación sistemática	Ficha de verificación	Examinar actos y condiciones laborales
Encuesta	Cuestionario	Recolectar información, conocer y medir los accidentes laborales de la procesadora para tomar decisiones en la elaboración del plan de seguridad industrial
Entrevista	Guía de entrevista	Recolectar información del gerente de producción acerca de qué aspectos son los que hay que enfocar para el diseño del plan de seguridad industrial

Fuente: Elaboración Propia

2.4.3. Validez y Confiabilidad

- **Validez:**

Se empleó la validación de contenido mediante el juicio de expertos en el tema.

El juicio de experto se basó en la concordancia de las respuestas con los objetivos, dimensiones e indicadores planteados en el presente estudio, mediante una escala de valoración de ponderaciones cualitativas y cuantitativas de los ítems planteados de las variables a trabajar.

- **Confiabilidad:**

El cuestionario ha sido aplicado a una prueba piloto haciendo uso del programa Microsoft Excel 2016 alcanzando 90% en el kuder Richardson (KR20) lo cual determina la confiabilidad del instrumento. La medición de confiabilidad ha de tener la precisión suficiente.

2.5. Métodos de análisis de datos

Para el análisis estadístico de los datos se ha empleara la estadística descriptiva e inferencial.

Las medidas estadísticas a utilizar: Frecuencia relativa, Media aritmética, Varianza, Desviación Estándar y Coeficiente de variabilidad.

Los resultados se presentarán por medio de gráficos que resuman la información más significativa.

2.6. Aspectos éticos

Los criterios éticos que se tomarán en cuenta para la investigación son los que a continuación se detallan:

- **Consentimiento informado**

A los integrantes de la presente investigación se les comunicará los requisitos, derechos y responsabilidades que el análisis implica donde asumirán la condición de ser informantes.

- **Confidencialidad**

Se les indicará la seguridad y protección de su identidad como informantes valiosos del estudio.

- **Observación participante**

El indagador ejecutara con prudencia durante el proceso de recolección de los datos asumiendo compromiso ético para todas las consecuencias que se derivarán de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio.

- **Originalidad:**

Es una investigación original donde se recogen aportes de investigadores los cuales han sido citados correctamente según las normas APA 6ta edición, respetando la propiedad intelectual.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados del Pre Test

Resultados de pre test – Guía de Entrevista.

Luego de haber aplicado la guía de entrevista al Gerente de producción de la Procesadora La Casa del Ganadero, manifestó los siguientes datos importantes referidos a la seguridad industrial:

La procesadora sí implementa acciones preventivas de seguridad para asegurar las buenas condiciones de trabajo ya que se han arreglado las instalaciones eléctricas, se han mejorado las condiciones de los baños y vestuarios, aparte tienen bien estructurado el almacenamiento de material inflamable, los pisos se encuentran en buen estado; sin embargo por otro lado la procesadora ha dejado de lado ciertas acciones preventivas de seguridad para las buenas condiciones de trabajo ya que no hay compromiso y sensibilidad suficiente con la seguridad industrial de la empresa, lo cual no se tienen acciones preparadas para responder de forma ágil y segura ante una emergencia, además que no hay las herramientas o implementos necesarios para una buena condición laboral.

La empresa sí prevé que la exposición a agentes físicos y químicos no generen daño al trabajador ya que en el ambiente de trabajo hay una buena ventilación e iluminación, cuenta también con buenas áreas de distribución de los insumos, no hay fatiga física por parte de los colaboradores; sin embargo la procesadora en cierta manera no prevé que la exposición a agentes físicos y químicos no generen daño al trabajador ya que en el ambiente de trabajo hay polvo, ruido, contacto con sustancias, y la empresa no les brinda los equipos de seguridad necesarios para contrarrestar estos agentes.

La procesadora sí muestra suficiente compromiso con la seguridad industrial ya que las estructuras de las instalaciones del local son amplias y seguras, tiene un buen almacenamiento de material inflamable, los pisos se encuentran en estado normal y sus instalaciones eléctricas no tienen ningún problema ya que se han innovado recientemente; sin embargo la empresa no muestra compromiso del todo ya que no tienen implementado mapa de riesgos, mapa de señalizaciones,

mapa de evacuación, mapa de extintores, mapas de Epp, falta de capacitación a los colaboradores en temas de seguridad y prevención; y no cuentan con los EPP necesarios para que ellos realicen sus labores sin ningún problema.

La empresa sí asume costos a consecuencia de accidentes laborales ya que ante estos leves accidentes ha dispuesto todos los gastos en poder recuperar al trabajador, además que tienen un botiquín bien implementado que los respalde ante una emergencia; por otro lado la empresa no asume con todos los costos a consecuencia de los accidentes laborales ya que no ha hecho ninguna implementación en poder mejorar las condiciones laborales, y la empresa no capacita al personal para poder realizar mejoras en las acciones y hábitos seguros y saludables del colaborador con el fin de prevenir los accidentes laborales.

La Casa del Ganadero no imparte capacitaciones de seguridad industrial porque la empresa no se encuentra sensibilizada con este tema tan fundamental para prevenir los accidentes y modificar ideologías, culturas o costumbres de los colaboradores con el fin de responder eficaz y eficiente ante alguna emergencia.

La Casa del Ganadero sí cuentan con el equipo de protección personal adecuado para sus colaboradores ya que hay solos dos colaboradores que trabajan con un caldero y por ello la empresa les ha brindado solo guantes de seguridad; mientras que el resto de trabajadores no cuentan con el equipo de protección personal adecuado por parte de la empresa porque la procesadora no ha hecho alguna adquisición de los quipos de proteccion personal necesarios para todos los colaboradores, además que la empresa no se encuentra sensibilizada en temas de prevención por ello no ha hecho ninguna importancia frente a los agentes físicos o químicos, o riesgos dentro de la procesadora.

La procesadora no revisa que porten el equipo de protección personal adecuado porque al no tener estos equipos no se puede dar este proceso de revision y no se ha dispuesto que un colaborador cumpla las funciones de supervisor de seguridad.

Resultados de pre test - Cuestionario.

Tabla N° 04.

Dimensión Comportamiento I

Pregunta	SI		NO		TOTAL	
	f	%	F	%	f	%
¿Se siente seguro en su centro de labores?	2	15,4	11	84,6	13	100
¿Conoce los equipos de protección personal que se usan en la empresa?	1	7,7	12	92,3	13	100
¿Usted, como trabajador conoce la cultura de seguridad de la empresa?	2	15,4	11	84,6	13	100

Fuente. Encuesta a los trabajadores de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

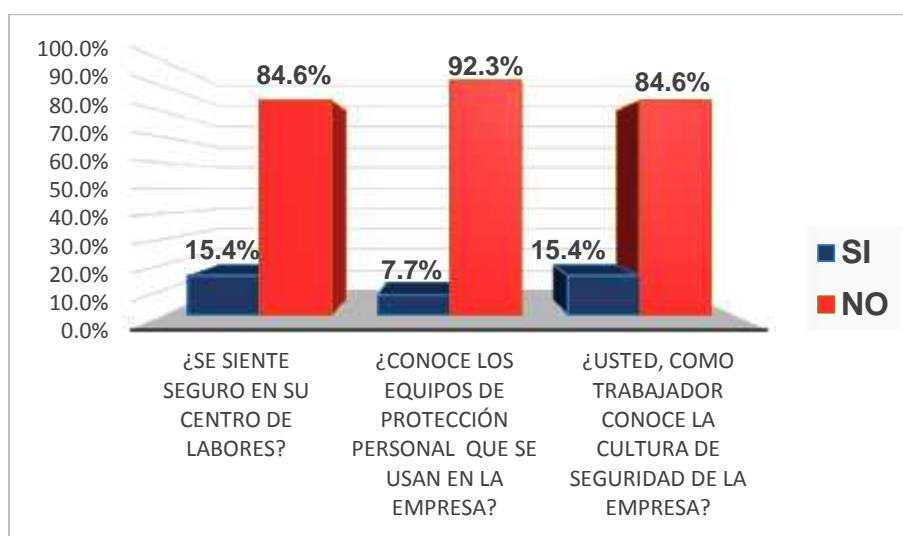


Figura N° 01. Dimension Comportamiento I

Fuente. Tabla N°04

El 15.4% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero señalaron que sí se encuentran seguros dentro la empresa porque hay dos colaboradores que se encuentran menos expuestos a tener accidentes laborales ya que ellos no están directamente en el área de producción donde hay mayores riesgos, además tienen un botiquín que los respalde ante un accidente leve, aseguran que la empresa tienen buenas conexiones eléctricas, ambiente ventilado con buena iluminación y ellos no realizan acciones inseguras que generen algún accidente; mientras que el 84.6% de los trabajadores indicaron que no se sienten seguros en la procesadora porque las condiciones laborales en la que se encuentran no son tan buenas ya que no hay extintores, no hay señalizaciones de seguridad, no se trabaja con los equipos de seguridad, adecuados no hay mapas y no se encuentran capacitados para responder de forma agil y segura ante una emergencia.

El 7.7% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que sí conoce los equipos de protección personal que se usan en la empresa porque se había informado mediante internet cuales son los equipos básicos de seguridad; mientras que el 92.3% de los trabajadores expresaron que

no conocen los equipos de protección personal que se usan en la empresa porque la empresa no les ha brindado capacitación optima de EPP y la procesadora no ha adquirido estos implementos de seguridad por lo que la gran parte de colaboradores muestra una ausencia informativa del uso de estos.

El 15.4% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero indicaron que sí conocen la cultura de seguridad de la empresa ya que por el tiempo de servicio ellos ya saben cuáles son las causas de los accidentes por ende ya han creado una cultura de prevención por la costumbre y los hábitos adquiridos por el pasar de los años; mientras que el 84.6% de los trabajadores expresaron que no conocen la cultura de seguridad de la empresa porque no se ha creado hábitos o costumbres seguras de prevención sumandole que la procesadora no se ha sensibilizado con la seguridad de sus colaboradores consecuente a esto no les ha brindado capacitaciones en temas de prevención, además no se ha creado una política y objetivos de seguridad que establezca la cultura empresarial frente a la seguridad.

Tabla N° 05.
Dimensión Comportamiento II

Pregunta	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
¿Ha realizado acciones seguras de trabajo que no generen accidente laboral durante las últimas 3 semanas?	1	7.7%	12	92.3%	13	100
¿ En la forma de accidente, Ha prevenido presentar caídas?	4	30.8%	9	69.2%	13	100
¿Ha prevenido presentar golpes con caídas de sacos, materiales o herramientas?	2	15.4%	11	84.6%	13	100
¿ Ha prevenido presentar choques contra objetos?	1	7.7%	12	92.3%	13	100
¿Ha prevenido presentar cortes?	7	53.8%	6	46.2%	13	100
¿Ha prevenido presentar quemaduras?	7	53.8%	6	46.2%	13	100
¿Estan prevenidos para incendios?	5	38.5%	8	61.5%	13	100
¿Ha prevenido presentar Sobreesfuerzos por manipulación manual de carga?	6	46.2%	7	53.8%	13	100
¿Ha prevenido presentar pisada sobre objetos?	3	23.1%	10	76.9%	13	100
¿Ha prevenido presentar atropellos o atrapamientos?	8	61.5%	5	38.5%	13	100

Fuente. Encuesta a los trabajadores de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

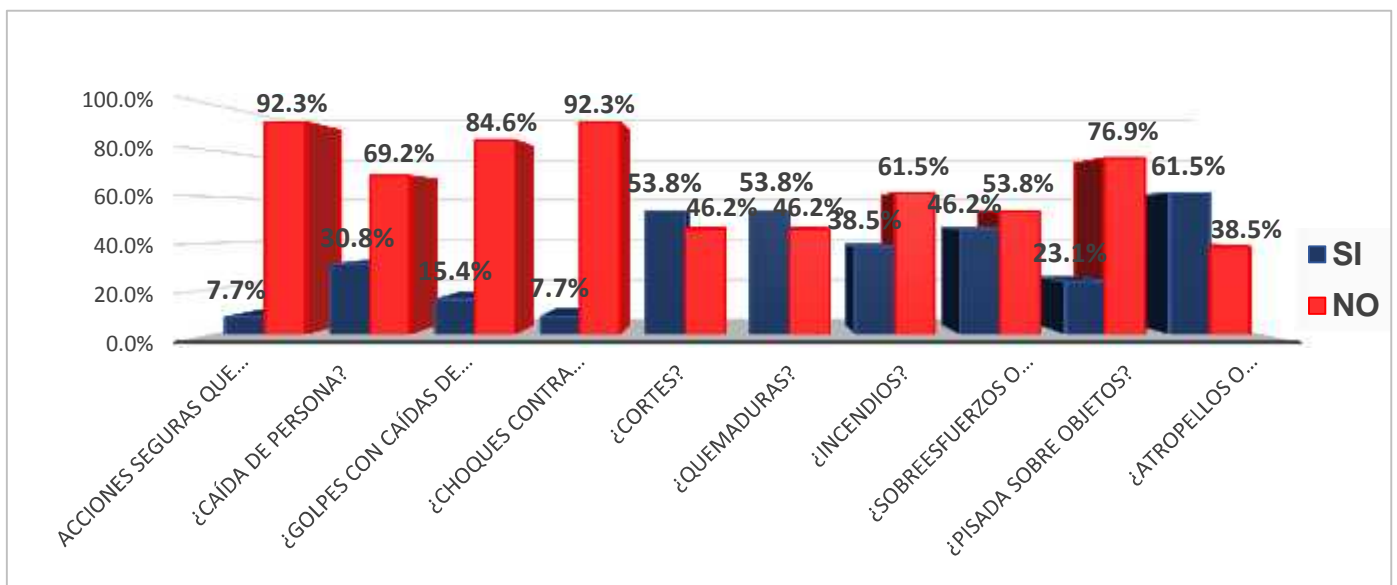


Figura N° 02. Dimension Comportamiento II
Fuente. Tabla N°05

Interpretación: El 92.3% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero indicaron que no han realizado acciones seguras que no generen accidente de trabajo en las últimas 3 semanas porque ellos realizan bromas, no trabajan con los implementos de seguridad adecuados, no están capacitados en temas de prevención o seguridad, trabajan con sueño hasta con influencia del alcohol, además que juega un papel importante las malas condiciones de trabajo; mientras que el 7.7% de los trabajadores expresó que sí han realizado acciones seguras que no generen accidente de trabajo en las últimas 3 semanas porque ha tenido bastante cuidado en sus funciones y está comprometido en no realizar acciones inseguras.

El 69.2% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero informaron que no han prevenido presentar caída de persona debido a las bromas que se generan entre trabajadores mientras están cargando los sacos u operando las máquinas, se labora con sueño o de mala gana, es decir hay un alto porcentaje de acciones inseguras por parte de los colaboradores; mientras que el 30.8% de los trabajadores mencionaron que sí ha prevenido presentar caída de persona porque mientras realizan sus funciones dedican el 100% a su labor y no están bromeando o realizando alguna acción que genere riesgo de caída.

El 84.6% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero revelaron que no han prevenido presentar golpes con caídas de sacos, materiales o herramientas porque la empresa les permite laborar sin los EPP adecuados, se realizan bromas, se trabaja alcoholizado, es decir han sido causadas por las acciones inseguras por parte de los colaboradores; mientras que el 15.4% de los

trabajadores señalaron que si han prevenido presentar golpes con caídas de sacos, materiales o herramientas porque anteriormente ya habían sufrido este accidente entonces ya sabían cómo se daba, y así ya no tendían a sufrir de un accidente laboral.

El 92.3% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero revelaron que no han prevenido en presentar choques contra objetos debido a que los trabajadores suelen distribuir mal los sacos de los alimentos balanceados en los pasadizos o áreas de salida, impidiendo trasladarse o caminar sin problemas también por los comederos que los ponían en las áreas de circulación, además también se daba por las acciones inseguras de los colaboradores; mientras que el 7.7% de los trabajadores revelaron que sí han prevenido en presentar choques contra objetos porque tienen cuidado a la hora de caminar por los espacios de la empresa.

El 46.2% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero revelaron que no han prevenido en presentar cortes porque a la hora de finalizar los procesos de las diferentes máquinas ellos pasan la mano por una faja transportadora para que no quede ningún desperdicio y es allí donde al estar distraídos o bromeando y no tener cuidado se cortan con el filo de la faja, además por no tener guantes de seguridad que la empresa no les ha brindado; mientras que el 53.8% de los trabajadores informaron que sí han prevenido en presentar cortes porque no realizan alguna acción insegura que les pueda traer como consecuencia un corte además que estos tienen bastante cuidado en la realización de sus funciones.

El 46.2% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que no han prevenido en presentar quemaduras por las acciones inseguras como las bromas, permitir trabajar sin EPP, no se encuentran capacitados, etc., sin embargo parte de estos trabajadores también se quemaron por no usar guantes y traje de seguridad a la hora de prender el caldero usado en la procesadora pellets; mientras que el 53.8% de los trabajadores señalaron que sí han prevenido en presentar quemaduras porque no trabajan con calderos y no realizan ningún contacto con el fuego.

El 61.5% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que no se encuentran prevenidos para un incendio ya que no hay extintores y no se encuentran capacitados; además ya hubo incendio por una acción insegura del colaborador en el caldero, se realizó una broma de mal gusto junto al caldero, que generó un accidente y no tuvieron una rápida reacción de apagado ya que no tenían extintor de tipo pqs a la mano, sin embargo este fue apagado por un extintor de la empresa vecina; mientras que el 38.5% de los trabajadores señalaron que si se encuentran prevenidos para los incendios porque saben como reaccionar o ir a prestar extintores de la empresa vecina.

El 53.8% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero destacaron que no han prevenido en presentar sobreesfuerzos por manipulación manual de carga porque conversaban bastante mientras realizaban sus funciones de cargado, realizaban bromas, juegan, en cierta manera acciones inseguras ya que pierden el tiempo en pasar el producto final a almacén y al darse cuenta que deben recuperar tiempo ellos realizan sobreesfuerzos de carga de los sacos; mientras que el 46.2% de los trabajadores señalaron que sí han prevenido en presentar sobreesfuerzos por manipulación manual de carga porque están comprometidos con su trabajo y no pierden el tiempo, no realizan bromas es decir, no realizan prácticas o acciones inseguras.

El 76.9% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que no han prevenido en presentar pisada sobre objetos porque muchas veces dejan los sacos en cualquier parte de la empresa además muchos comederos para animales son dejados mayormente en el piso del almacén y estos al no darse cuenta los pisan, también ha pasado pocas veces que los trabajadores han arrojado desperdicios al suelo y por el derrame de aceites o melasa, tendiendo a un posible riesgo de caída; mientras que el 23.1% de los trabajadores indicaron que sí han prevenido en presentar pisada sobre objetos porque tienen la costumbre de dejar todo en su sitio y laborar limpiamente haciendo uso de los tachos de basura; además de ser conscientes del riesgo que tendrían si dejan en cualquier lado un objeto.

El 38.5% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que no han prevenido en presentar atropellos o atrapamientos debido a que estos no están concientizados o capacitados en lo que no deben hacer durante sus funciones ya que estos realizan acciones inseguras como bromas que han generado quedar atrapados en el almacén de comedores; mientras que el 61.5% de los trabajadores indicaron que sí han prevenido en presentar atropellos o atrapamientos porque no realizan alguna acción insegura que genere riesgos de accidentes.

Resultados de pre test - ficha de verificación.

Aplicando la ficha de verificación en la procesadora La Casa del Ganadero, se identificó el estado de las condiciones y acciones laborales; para lo cual se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N° 06.

Dimensión Comportamiento III

Categoría	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Acciones de los colaboradores	5	35.7	9	64.3	14	100

Fuente. Ficha de verificación a los colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero
E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

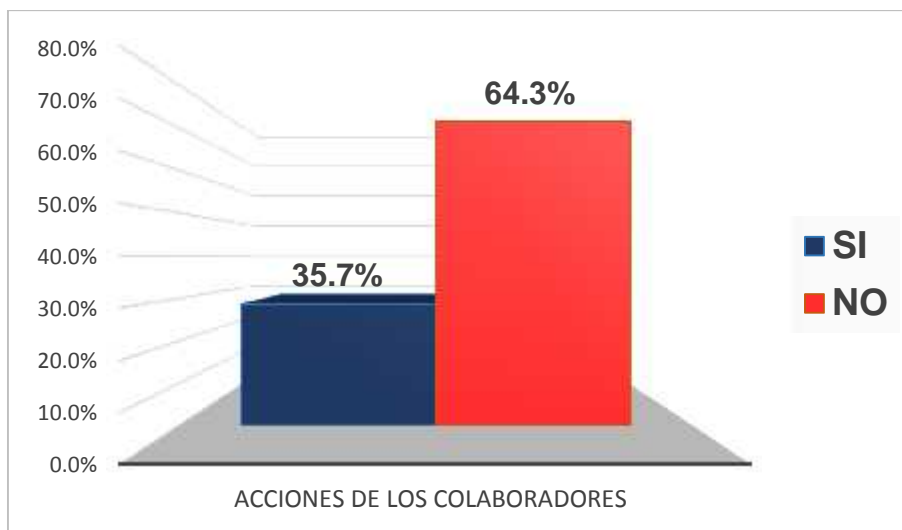


Figura N° 03. Dimension Comportamiento III
Fuente. Tabla N°06

Interpretación: El 35.7% de los ítems de las acciones de los colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero si las aplican, convirtiendose en acciones seguras; y es un resultado optimo ya que se observo por parte de ellos que hay responsabilidad en no fumar, levantan los sacos de forma correcta, hay compromiso en no derramar liquidos o materiales en el piso, se realiza mantenimiento cuando las procesadoras se encuentran apagadas, obedecen a las ordenes de los directivos o gerentes; mientras que el 64.3% de los ítems de las acciones de los colaboradores de la Procesadora La casa del Ganadero no las aplican, convirtiendose en acciones inseguras; ya que se visualizo que el personal no trabaja eficientemente capacitado sin generar riesgo, no ejecuta la tarea a velocidad indicada, se ha visto que trabaja con sueño, se permite al colaborador trabajar sin los equipos de seguridad, se realizan bastante bromas por parte de los colaboradores generando todos estos a padecer accidentes laborales.

Tabla N° 07.
Dimensión Ambiental

Categoría	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Condiciones laborales	5	35.7	9	64.3	14	100

Fuente. Ficha de verificación a las instalaciones de la Procesadora La Casa del Ganadero
E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

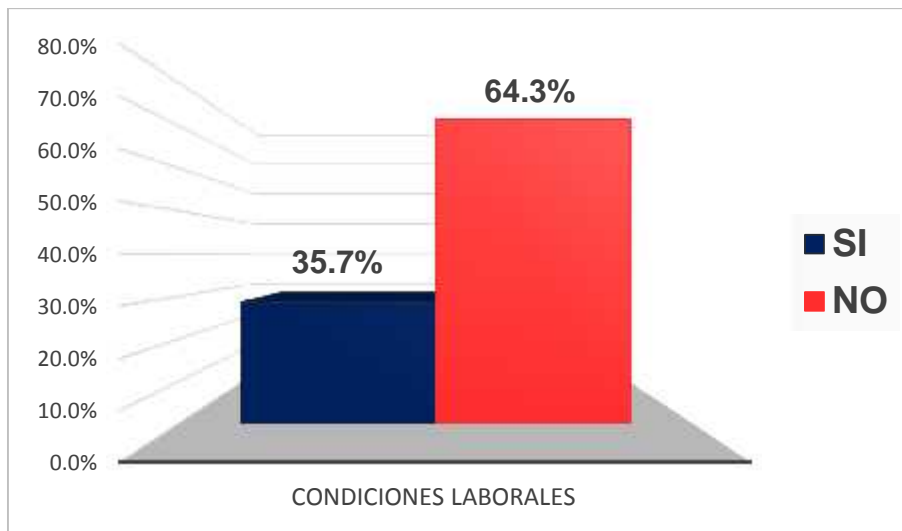


Figura N° 04. Dimension Ambiental
Fuente. Tabla N°07

Interpretación: El 64.3% de los items de las condiciones laborales se observó que en la procesadora La casa del ganadero no las aplican, es decir hay malas condiciones laborales ya que la empresa no cuenta con extintores por ende ante una emergencia o un posible incendio no podrían apagar el fuego y en el peor de los casos se incendiaría toda empresa. En señalización, la empresa no aplica ningún tipo de señal de seguridad; condición en desventaja ya que debería aplicar los diferentes tipos de señalización como de prohibicion, obligacion, advertencia, proteccion contra incendios, condiciones de emergencia; que son importantes para tener una accion segura ante una emergencia. Además la empresa no aplica los diferentes mapas de seguridad como: evacuacion, de riesgos, de extintores, de señalizaciones, de epp; que son muy importantes para responder de formal agil y segura ante una emergencia. En equipos de protección personal; los trabajadores de la procesadora no aplican máscaras o respiradores, zapatos de seguridad, guantes, gafas o lentes protectores, protectores de oídos, prendas protectoras; mientras que el 35.7% de los items de las condiciones laborales se observó que en la procesadora La casa del ganadero si las aplican, es decir hay buenas condiciones laborales en ambiente de trabajo; ya que el orden y la limpieza si las aplican de buena manera por lo que se observó que los materiales, insumos y herramientas que se usan en los procesos de limpieza se encuentran en óptimas condiciones permitiendo así una mejor seguridad laboral, así como también por la amplitud del área de la empresa se goza de una buena ventilación e iluminación adecuada. En primeros auxilios;

el botiquín de la procesadora se encuentra en estado normal ya que la empresa cuenta con un botiquín amplio y bien implementado con todos los elementos necesarios para una emergencia, por otro lado también posee con indicaciones para atenciones primarias.

3.2. Plan de Seguridad Industrial

ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS
1.Diagnostico real de la Empresa	Diagnosticar la situación actual de los accidentes laborales de la Procesadora.	cuestionario, ficha de verificación.
2.Implementacion de politica y objetivos de seguridad – Supervisor de Seguridad	Demostrar el compromiso de la empresa con sus colaboradores en seguridad y prevencion; con el proposito de establecer una cultura en la que se promuevan apropiados actos y condiciones laborales.	Hoja de politica - Asistente de planta
3.Implementacion de señalizaciones	Orientar, prevenir y reducir accidentes laborales, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias a través de colores, formas, símbolos y dimensiones.	Señales de prohibicion, obligacion, advertencia, proteccion contra incendios, condiciones de emergencia
4.Implementacion de equipos de proteccion personal (EPP)	Proteger al colaborador contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad, ademas de reducir el impacto de los accidentes laborales.	maskarillas o respiradores, guantes, lentes o gafas, orejeras, cascos, zapatos, ropa protectora.
5.Implementacion de extintores	Velar por la seguridad y la respuesta agil y segura ante una emergencia.	Extintores PQS
6.Implementacion de mapas (de riesgos, evacuación, extintores, EPP y señalización)	Brindar informacion y el conocimiento indispensable para facilitar las acciones ante una emergencia, y asi sostener la capacidad de ejecutar las acciones preventivas.	Mapas y Marcos con colgadores
7.Programa de capacitacion de seguridad industrial	Lograr que los colaboradores adquieran conocimientos y cultura en Seguridad en el Trabajo permitiendo adoptar técnicas de prevención de accidentes y comprometido en su desempeño laboral.	Colaboradores, capacitador interno y externo, proyeccion multimedia, laptop, impresiones, videos e internet.
8.Implementacion de documentos (registros) de seguridad	Registrar y dar seguimiento a la empresa con los diferentes formatos de seguridad industrial.	Anillados de registros
9.Evaluacion final de la empresa	Evaluar el impacto del plan de seguridad industrial en la Procesadora.	Guia de entrevista, cuestionario, ficha de verificación.

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Resultados del Post test

Resultados de Post test – Guía de Entrevista.

Luego de haber aplicado la guía de entrevista al Gerente de producción de la Procesadora La Casa del Ganadero, después de haber implementado el plan de seguridad industrial; manifestó los siguientes datos resaltantes referidos a la seguridad industrial:

La procesadora La Casa del Ganadero implementa acciones preventivas de seguridad para asegurar las buenas condiciones de trabajo ya que en la actualidad la procesadora tiene compromiso y sensibilidad suficiente con la seguridad industrial, por ende se han arreglado las instalaciones eléctricas, se han mejorado las condiciones de los baños y vestuarios, aparte que tiene bien estructurado el almacenamiento de material inflamable; posee trabajadores capacitados en temas de seguridad y prevención, se ha implementado señalizaciones, extintores, equipos de protección personal, mapas y registros de seguridad; lo cual hace que se tengan acciones preparadas para responder de forma ágil y segura ante una emergencia.

La empresa sí prevé que la exposición a agentes físicos y químicos no generen daño al trabajador ya que en el ambiente de trabajo hay buena ventilación e iluminación, cuenta también con buenas áreas de distribución de los insumos, no hay fatiga física por parte de los colaboradores; además por más que en ambiente de trabajo haya polvo, ruido, contacto con sustancias; la empresa les brinda los equipos de seguridad (mascarillas o respiradores, lentes, orejeras, cascos, prendas protectoras) necesarios para contrarrestar estos agentes.

La Casa del Ganadero sí muestra suficiente compromiso con la seguridad industrial ya que las estructuras de las instalaciones del local son amplias y seguras, tiene un buen almacenamiento de material inflamable, tienen implementado el mapa de riesgos, mapa de señalizaciones, mapa de evacuación, mapa de extintores y mapa de Epp; además la empresa les brinda capacitaciones constantes a los colaboradores en temas de seguridad, también poseen extintores, registros o documentos de seguridad y cuentan con los Equipos de Protección Personal necesarios para realizar labores seguras y no ocurra ninguna forma de accidentes laborales.

La empresa sí asume costos a consecuencia de accidentes laborales ya que la procesadora ante diferentes accidentes leves ha dispuesto todos los gastos en poder recuperar al trabajador además que posee un botiquín bien implementado que los respalde ante una emergencia; también la procesadora ha implementado ciertas actividades con el fin de mejorar las condiciones laborales como la compra de los implementos de seguridad, señalizaciones, extintores; también se capacita al personal para poder realizar mejoras en las acciones y hábitos seguros y saludables con el fin de prevenir los accidentes laborales.

La Casa del Ganadero sí imparte capacitaciones de seguridad industrial ya que la empresa se encuentra sensibilizada con este tema tan fundamental para prevenir los accidentes y modificar ideologías, culturas o costumbres de los colaboradores con el fin de responder eficaz y eficiente ante alguna emergencia; y sobre todo no realizar acciones inseguras durante sus labores que impliquen accidentes; los colaboradores han recibido capacitaciones en temas de seguridad industrial, equipos de protección personal, primeros auxilios, riesgos laborales, actos y condiciones inseguras, incendios y sismos, y documentación o registros de seguridad.

Los colaboradores de la procesadora sí cuentan con el equipo de protección personal adecuado por parte de la empresa ya que esta ha adquirido equipos de protección personal para cada uno de los colaboradores como máscaras o respiradores, zapatos de seguridad, protectores de oídos, guantes, gafas o lentes protectores, prendas protectoras. Esta adquisición se debe a que la empresa se encuentra sensibilizada en temas de prevención por ello ha tomado importancia esta actividad frente a los agentes físicos o químicos y accidentes laborales padecidos dentro de la procesadora con el fin de prevenirlos.

La procesadora La Casa del Ganadero sí revisa que porten el equipo de protección personal adecuado porque la empresa en cumplimiento a las disposiciones legales vigentes ha dispuesto que un colaborador cumpla las funciones de supervisor de seguridad.

Resultados de Post - Test - Cuestionario.

Tabla N° 08.

Dimensión Comportamiento I

Pregunta	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
¿Se siente seguro en su centro de labores?	13	100	0	0	13	100
¿Conoce los equipos de protección personal que se usan en la empresa?	13	100	0	0	13	100
¿Usted, como trabajador conoce la cultura de seguridad de la empresa?	13	100	0	0	13	100

Fuente. Encuesta a los trabajadores de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

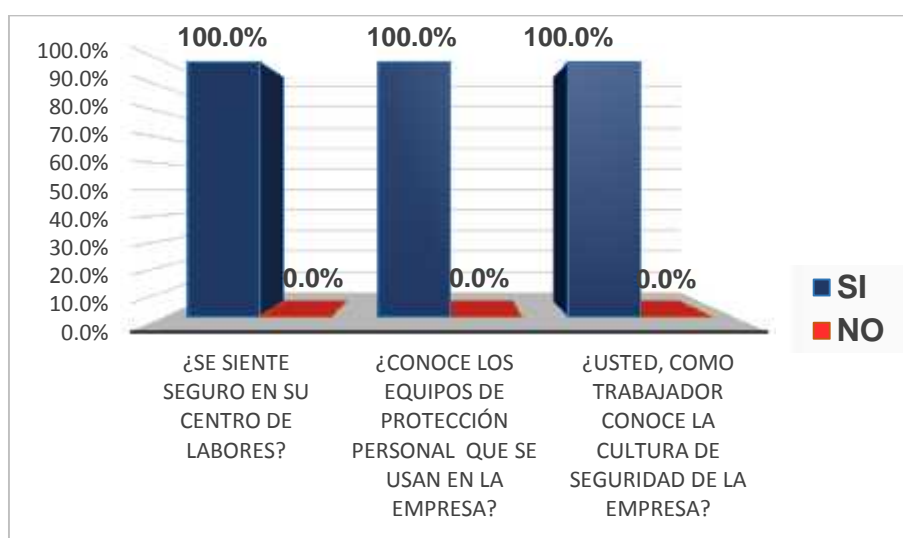


Figura N° 05. Dimension Comportamiento I

Fuente. Tabla N°08

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero señalaron que sí se encuentran seguros dentro la empresa porque tienen un botiquín que los respalde ante un accidente o una emergencia, tienen buenas conexiones eléctricas, ambiente ventilado con buena iluminación y ellos no realizan acciones inseguras que generen algún accidente; además tienen optimas condiciones laborales ya que hay extintores, hay señalizaciones de seguridad, se trabaja con los equipos de seguridad adecuados y se encuentran capacitados para responder de forma agil y segura ante una emergencia.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que sí conocen los equipos de protección personal que se usan en la empresa porque esta les ha brindado capacitación optima de los Equipos de Proteccion Personal, sobre todo en la Importancia y utilidad, los tipos de EPP según las funciones, responsabilidades que deben tener; y los diferentes implementos de seguridad que se les ha entregado a los colaboradores.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero indicaron que sí conocen la cultura de seguridad de la empresa ya que en ella los

colaboradores han creado hábitos o costumbres en temas de prevención gracias a las diferentes capacitaciones que han recibido en temas de seguridad y prevención, sumándole a ella que la procesadora se encuentra sensibilizada con la seguridad de sus colaboradores con el fin de prevenir los accidentes laborales; además en la actualidad se ha creado una política y objetivos de seguridad que establezca la cultura empresarial frente a la seguridad.

Tabla N° 09.

Dimensión Comportamiento II

Pregunta	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
¿Ha realizado acciones seguras de trabajo que no generen accidente laboral durante las últimas 3 semanas?	13	100	0	0	13	100
¿En la forma de accidente, Ha prevenido presentar caídas?	13	100	0	0	13	100
¿Ha prevenido presentar golpes con caídas de sacos, materiales o herramientas?	13	100	0	0	13	100
¿Ha prevenido presentar choques contra objetos?	13	100	0	0	13	100
¿Ha prevenido presentar cortes?	13	100	0	0	13	100
¿Ha prevenido presentar quemaduras?	13	100	0	0	13	100
¿Ha presenciado incendios?	13	100	0	0	13	100
¿Ha prevenido presentar Sobreesfuerzos por manipulación manual de carga?	13	100	0	0	13	100
¿Ha prevenido presentar pisada sobre objetos?	13	100	0	0	13	100
¿Ha prevenido presentar atropellos o atrapamientos?	13	100	0	0	13	100

Fuente. Encuesta a los trabajadores de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

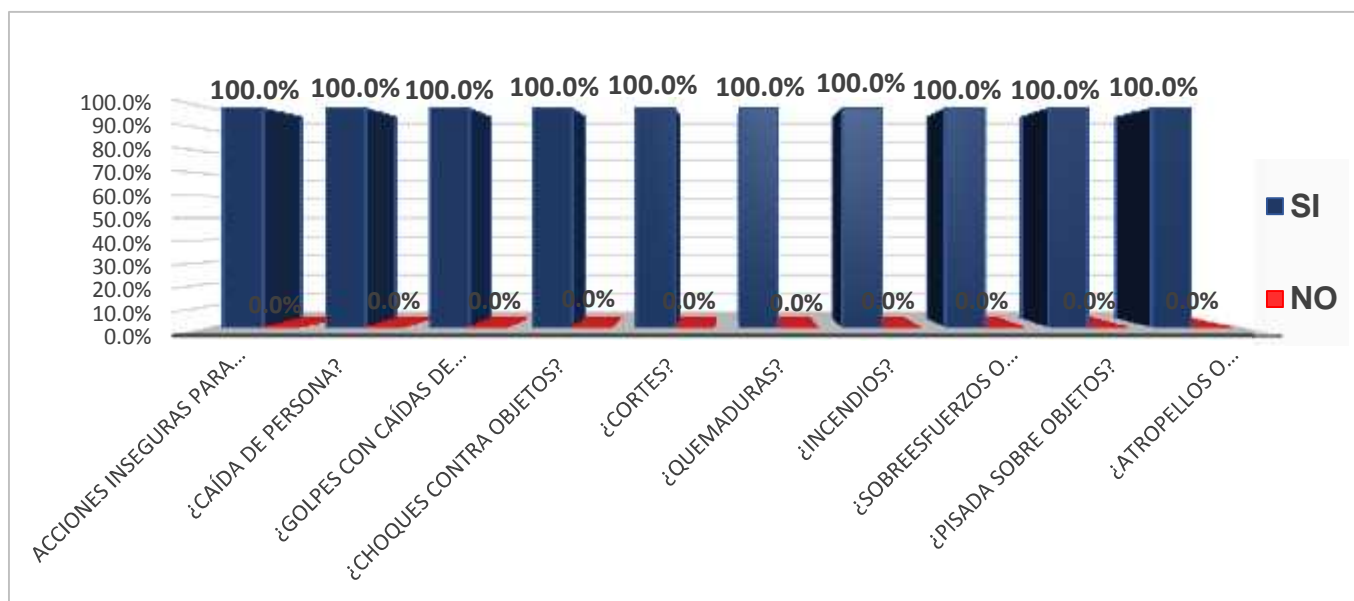


Figura N° 06. Dimensión Comportamiento II
Fuente. Tabla N° 09

Interpretación: El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero indicaron que sí han realizado acciones seguras que no generen accidente de trabajo en las últimas 3 semanas ya que no se han realizado bromas, están capacitados en temas de prevención y seguridad, no trabajan con sueño, ni con influencia del alcohol, además que juega un papel importante las buenas condiciones de trabajo; también consecuencia a las capacitaciones que se les ha brindado a los colaboradores, estos han tenido bastante cuidado realizar sus funciones y sobre todo con los implementos de seguridad puestos adecuadamente.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero respondieron que sí han prevenido en presentar caída de persona debido a que no se realizaron bromas entre trabajadores mientras están cargando los sacos u operando las máquinas, es decir, no se realizaron acciones inseguras por parte de los colaboradores, además que están concientizados en la influencia de los accidentes laborales y las consecuencias de estos; también mientras realizan sus funciones dedican el 100% a su labor y no están distraídos o realizando alguna acción que genere riesgo de accidente.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero revelaron que sí han prevenido en presentar golpes con caídas de sacos, materiales o herramientas porque no han realizado acciones inseguras que generen accidentes ya que se encuentran capacitados y concientizados en temas de prevención, además hay colaboradores que semanas atrás ya habían sufrido este accidente entonces ya sabían cómo se daba, y así ya no tendían a sufrir de un accidente laboral.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero revelaron que sí han prevenido en presentar choques contra objetos debido a que los trabajadores ahora distribuyen de forma correcta los sacos de los alimentos balanceados en el área de la empresa, facilitando trasladarse o caminar sin problemas, además por estar capacitados los colaboradores tienen cuidado a la hora de caminar por los espacios de la empresa.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero revelaron que sí han prevenido en presentar cortes porque a la hora de finalizar los procesos de las diferentes máquinas ellos pasan la mano por una faja transportadora para que no quede ningún desperdicio pero lo hacen sin distracciones y protegidos, sin embargo a parte de no realizar actos inseguros, ellos ahora portan sus implementos de seguridad o equipos de protección personal en este caso los guantes de seguridad.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que sí han prevenido en presentar quemaduras porque no

realizaron acciones inseguras como bromas, además ahora se trabaja con los equipos de protección personal adecuado como los guantes y trajes de seguridad. Además los colaboradores están capacitados en el uso de los EPP y su compromiso con estos.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que sí están prevenidos para presentar incendio ya que la empresa posee 4 extintores de tipo PQS-ABC y los colaboradores se encuentran capacitados para responder de forma ágil y segura frente a un incendio, además no se han realizado acciones inseguras que den origen a este tipo de accidentes.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero destacaron que sí han prevenido en presentar sobreesfuerzos por manipulación manual de carga porque no se realizaron acciones inseguras que generen riesgo de accidente laboral, y de cierta manera ya no pierden el tiempo en pasar el producto final a almacén, con las diversas capacitaciones han sido concientizados en la consecuencia de las acciones inseguras es por ello que ahora se notan más comprometidos en prevenir alguna forma de accidente.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que sí han prevenido en presentar pisada sobre objetos porque en la actualidad ya no dejan los sacos en cualquier parte de la empresa, además muchos comederos para animales son dejados debidamente en su almacén específico; también por las capacitaciones se encuentran concientizados en la importancia de la limpieza y no botan desperdicios al piso y sobre todo tienen cuidado en manipular ciertas sustancias para provocar el derrame de aceites o melaza, tendiendo a un posible riesgo de caída.

El 100% de los trabajadores de la procesadora La Casa del Ganadero manifestaron que sí han prevenido en presentar atropellos o atrapamientos debido a que estos se encuentran concientizados o capacitados en lo que no deben hacer durante sus funciones ya que hace meses realizaban acciones inseguras como bromas que han generado quedar atrapados en el almacén de comederos; y en la actualidad ya no ha vuelto a ocurrir.

Resultados de Post test - Ficha de Verificación.

Aplicando la ficha de verificación en la procesadora La Casa del Ganadero, se identificó el estado de las condiciones y acciones laborales; para lo cual se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N° 10.
Dimensión Comportamiento III

Categoría	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Acciones de los colaboradores	14	100	0	0	14	100

Fuente. Ficha de verificación a los colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero
E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

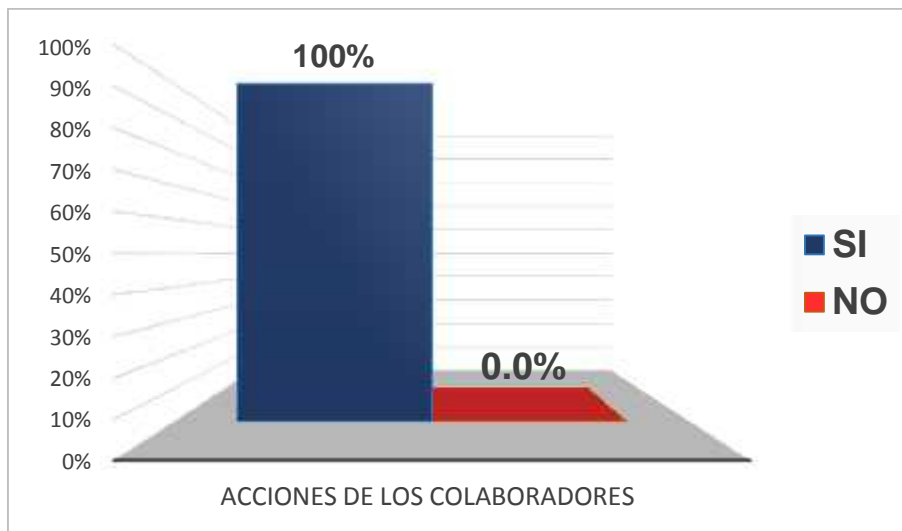


Figura N° 07. Dimension Comportamiento III
Fuente. Tabla N°10

Interpretación: El 100% de los ítems de las acciones de los colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero si las aplican, convirtiéndose en acciones seguras; y es un resultado optimo y excelnte ya que se observo mejoras por parte de ellos por lo que hay responsabilidad en no fumar, levantan los sacos de forma correcta, se realiza mantenimiento cuando las procesadoras se encuentran apagadas, hay compromiso en no derramar liquidos o materiales en el piso, obedecen a las ordenes de los directivos o gerentes; ademas personal trabaja eficientemente capacitado sin generar riesgo, utilizan de la manera correcta los implementos de seguridad, ejecuta la tarea a velocidad indicada, se ha visto que trabaja sin sueño y no alcoholizados, se permite al colaborador trabajar con los equipos de seguridad, no se realizan bromas por parte de los colaboradores generando todos estos a prevenir cualquier forma de padecer accidentes laborales.

Tabla N° 11.
Dimensión Ambiental

Categoría	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Condiciones laborales	14	100	0	0	14	100

Fuente. Ficha de verificación a las instalaciones de la Procesadora La Casa del Ganadero
E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.

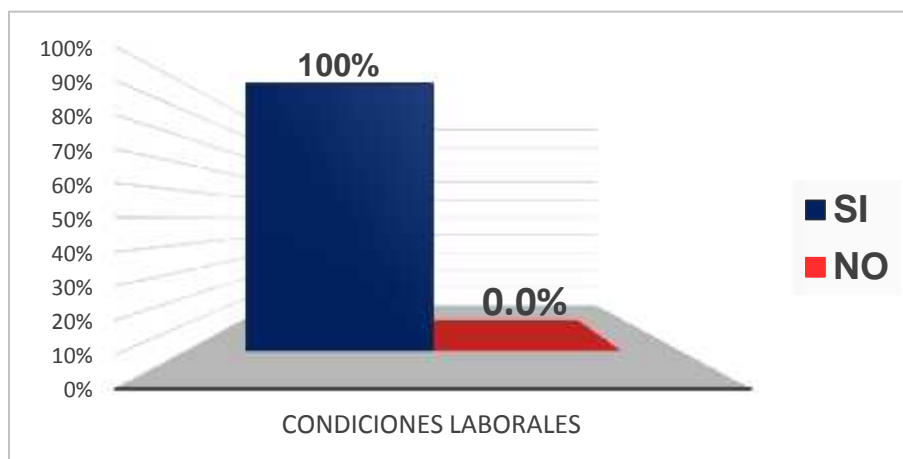


Figura N° 08. Dimensión Ambiental
Fuente. Tabla N°11

Interpretación: El 100% de los ítems de las condiciones laborales se observó que en la procesadora La casa del ganadero si las aplican, es decir hay excelentes condiciones laborales ya que la empresa cuenta con extintores por ende ante una emergencia o un posible incendio podrían apagar el fuego. En señalización, la empresa aplica todo tipo de señal de seguridad; condición en ventaja ya que aplica los diferentes tipos de señalización como de prohibición, obligación, advertencia, protección contra incendios, condiciones de emergencia; que son importantes para tener una acción segura ante una emergencia. Además la empresa aplica los diferentes mapas de seguridad como: evacuación, de riesgos, de extintores, de señalizaciones, de epp; que son muy importantes para responder de forma ágil y segura ante una emergencia. En equipos de protección personal; los trabajadores de la procesadora si aplican máscaras o respiradores, zapatos de seguridad, guantes, gafas o lentes protectores, protectores de oídos, prendas protectoras; hay buenas condiciones laborales en ambiente de trabajo; ya que el orden y la limpieza si las aplican de buena manera por lo que se observó que los materiales, insumos y herramientas que se usan en los procesos de limpieza se encuentran en óptimas condiciones

permitiendo así una mejor seguridad laboral, así como también por la amplitud del área de la empresa se goza de una buena ventilación e iluminación adecuada. En primeros auxilios; el botiquín de la procesadora se encuentra en estado normal ya que la empresa cuenta con un botiquín amplio y bien implementado con todos los elementos necesarios para una emergencia, por otro lado también posee con indicaciones para atenciones primarias.

PRE TEST

Tabla 12.

Diagnóstico de accidentes laborales a la Procesadora La Casa del Ganadero, según dimensiones.

Dimensión	Indicadores					
	SI		NO		Total	
	f	%	f	%	f	%
Comportamiento	4	28.6	10	71.4	14	100
Ambiental	5	35.7	9	64.3	14	100

Fuente: Pres test aplicado a 13 colaboradores
y condiciones laborales

Fecha:30/08/2017

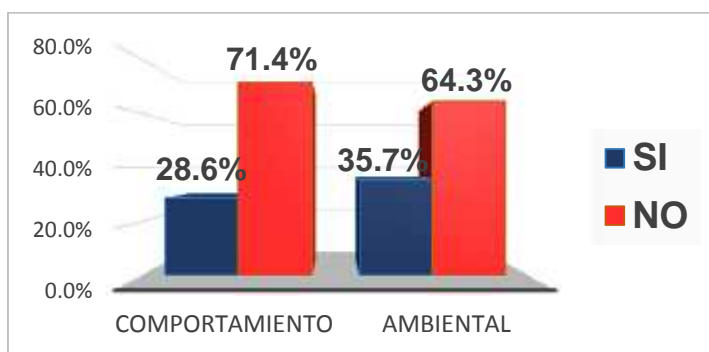


Figura N° 09. Dimesiones de Accidentes Laborales-Pre test
Fuente. Tabla N°12

POST TEST

Tabla 13.

Evaluación del impacto del plan de seguridad en Procesadora La Casa del Ganadero, según dimensiones

Dimensión	Indicadores					
	SI		NO		Total	
	f	%	f	%	f	%
Comportamiento	14	100	0	0	14	100
Ambiental	14	100	0	0	14	100

Fuente: Post test aplicado a 13 colaboradores
y condiciones laborales

Fecha:21/10/2017



Figura N° 10. Dimesiones de Accidentes Laborales-Post test
Fuente. Tabla N°13

Tabla 14.

Comparación para determinar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales, según Pre test y Post test.

Dimensión	Pre Test				Post Test			
	SI		NO		SI		NO	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Comportamiento	4	28.6	10	71.4	14	100	0	0
Ambiental	5	35.7	9	64.3	14	100	0	0

Fuente: Dimensión de la variable accidentes laborales, según Pre test y Post test.

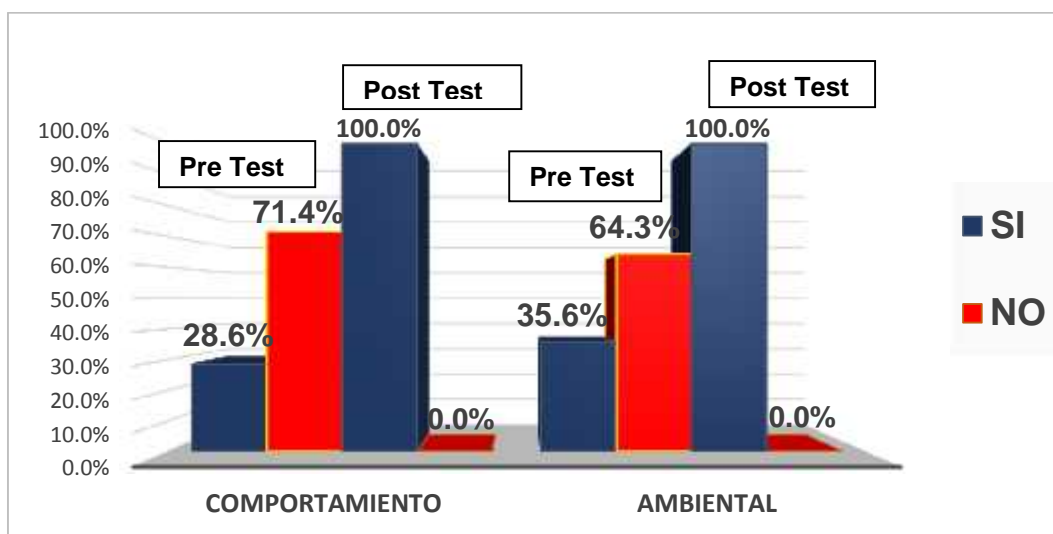


Figura N° 11. Comparación de la variable Accidentes Laborales, según Pre test y Post test.

Fuente. Tabla N°14

Interpretación: Los resultados alcanzados en el Post Test, luego de la implementación del plan de seguridad industrial, muestran porcentajes finales alentadores y extraordinarios ya que con las actividades del plan se corrigieron y mejoraron factores de comportamiento del colaborador y las condiciones

laborales de la empresa que contribuían a ser causa de los accidentes laborales; en comparación con los porcentajes iniciales del Pre Test antes de la implementación del plan de seguridad industrial.

Tabla N° 15.

Medidas Estadísticas comparativas en el Pre y Post Test

Test	Medidas Estadísticas	Grupo
PRE TEST	N	13
	\bar{X}	8.52
	S	1.15
	CV	13.49
POST TEST	N	13
	\bar{X}	9.04
	S	0.95
	CV	10.50

Fuente: tablas 4,5,6,7,8,9,10,11.

Interpretación: Se puede verificar que los momentos del antes y después de la implementación del plan de seguridad industrial para la prevención de accidentes laborales, se notan diferencias significativas conseguidas por el Post test cuyo promedio se incrementó, ya que se pasó de no aplicado a la de aplicado, haciéndose un equipo mas comprometido con la seguridad.

IV. DISCUSIÓN

En esta sección se hace mención a los resultados de la investigación realizada sobre la prevención de los accidentes laborales en la Procesadora La casa del Ganadero, cuyo objetivo general es demostrar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz. Los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los colaboradores se comparan con las teorías relacionadas sobre el tema.

Con esa finalidad se desarrolló la investigación, la cual se utilizó la guía de entrevista, encuesta y ficha de verificación como instrumentos de recolección de datos y se analizaron los resultados en forma cuantitativa y cualitativa.

Según resultados de la guía de entrevista realizada en el post test al gerente de producción, se determina que ahora la empresa muestra suficiente compromiso con la seguridad industrial ya que se ha implementado extintores, mapas de seguridad, señalizaciones, equipos de protección personal, registros de seguridad, hay cultura de seguridad y prevención, la empresa imparte capacitaciones, la empresa ha dispuesto que el asistente de planta tenga la función de supervisor de seguridad, además la empresa a causa de los accidentes laborales está asumiendo costos en prevenirlos.

Cabe destacar que según la tabla n° 7, antes de aplicarse el plan de seguridad mostró que las condiciones laborales de la procesadora eran precarias ya que no tenían equipos extintor, no contaban con señalizaciones, ni mapas de seguridad, ni equipos de protección personal. Además, en el gráfico n°6 muestra que el comportamiento o acciones del colaborador en la empresa son inseguros ya que se visualizó que el 84.6% de los colaboradores no se sienten seguros en la procesadora, el 92.3% no conocen los equipos de protección personal, el 84.6% no conoce la cultura de seguridad de la empresa, además el colaborador no trabaja capacitado sin generar riesgo, trabajan con sueño, se permite al colaborador trabajar sin los equipos de protección, y sobre todo que realizan bastantes bromas; siendo así fundamentalmente la implementación del plan de seguridad industrial.

Al hablar de seguridad industrial, según Hernández y Otros (2005) expone que “son todas aquellas acciones y actividades que hacen que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de preservar los recursos humanos y personales, y sobre todo evitar los accidentes laborales”; siendo así que he aplicado la ficha de verificación en el pre test con el objetivo de diagnosticar los accidentes laborales a través del comportamiento del colaborador y las condiciones laborales de la empresa, dando como resultado que los colaboradores no se encontraban capacitados en seguridad y prevención, ejecutaban sus funciones a la velocidad no indicada, no tenían compromiso en obstaculizar las vías de circulación, trabajan con sueño, se permitía laborar sin los implementos de seguridad y se veía bastantes bromas que traían como consecuencia un accidente, además de las condiciones laborales eran precarias o inseguras ya que no poseían una política de seguridad, extintores, señalizaciones, epp, mapas, registros de seguridad; por ende era necesario implementar un plan de seguridad industrial con el fin de prevenir los accidentes laborales en la empresa. Además Senati (sf), informa que la prevención de accidentes es la “combinación de (...) procedimientos, actividades y prácticas en la organización del trabajo, que establece el empleador con el objetivo de prevenir los riesgos en el trabajo”, es por ello que entra aquí a tallar el plan de seguridad industrial, regido por actividades importantes como la implementación de política y objetivos de seguridad y un supervisor de seguridad, implementación de señalizaciones, equipos de protección personal, extintores, mapas de seguridad, programa de capacitación al personal, implementación de los registros de seguridad; que corrijan las condiciones peligrosas y acciones inseguras.

Además, Cuellar (2013) indica que un accidente laboral es “...toda lesión (...) o perturbación psíquica o funcional permanente o transitoria, inmediata o posterior, o la muerte, producida por la acción repentina de una causa interna que puede ser medida, sobrevenida durante el trabajo”, siendo así que los colaboradores si sufren accidentes laborales causados por el comportamiento de estos y las condiciones inseguras de la empresa; por ende los accidentes laborales más frecuentes fueron caídas, golpes con materiales, herramientas, choques contra objetos, cortes, quemaduras, incendios, sobreesfuerzos por manipulación de

carga, pisada sobre objetos, atropellos o atrapamientos. Y que aplicando el plan de seguridad se previno todos estos accidentes laborales, ahora la empresa se encuentra segura y saludable.

Según la teoría de la Causalidad múltiple, nos indica que se producen accidentes laborales por dos causales, por el comportamiento de los colaboradores y las condiciones laborales de la empresa; es así que se confirma esta teoría con la realidad contextual de la procesadora, ya que muchos colaboradores realizan acciones inseguras como por ejemplo ejecutaban sus funciones a la velocidad no indicada los colaboradores, no se encontraban capacitados, no tenían compromiso en obstaculizar las vías de circulación, trabajan con sueño, se permitía laborar sin los implementos de seguridad y se visualizaba bastantes bromas que traían como consecuencia un accidente, y las condiciones laborales eran precarias ya que había ausencia de extintores, señalizaciones, equipos de protección personal, mapas de seguridad; todos estos factores siendo causas de accidentes laborales dentro de la procesadora.

De acuerdo con Landa (2015) en su tesis titulada: Implementación de la Seguridad y salud en el trabajo a labores de despacho en el sector Hidrocarburos; llegó a la conclusión que “Durante el proceso de implementación, las capacitaciones han dado como consecuencia que el personal se preste a mejorar continuamente sus actividades en beneficio propio y el de la empresa.”; al igual que Cherrez y Zaquinaula (2014) en su investigación titulada: Diseño de un Plan de Seguridad para prevenir Accidentes en las Lavanderías Hospitalarias en el Departamento de Lambayeque, llegó a la conclusión que “la capacitación de los trabajadores, permitió al trabajador informarse y conocer los procesos que dan lugar a los accidentes, determinar sus consecuencias y crear una conciencia de seguridad” es por ello que queda comprobado que las capacitaciones son fundamentales para poder cambiar el comportamiento, hábitos y costumbres inseguros de los colaboradores, y sobre todo crear una cultura de prevención e innovar una conciencia de seguridad; siendo así que las capacitaciones a los colaboradores de la procesadora dieron efectividad en estos cambios de comportamiento, hábitos y costumbres ya que modificaron acciones inseguras transformándolas en acciones seguras con el fin de prevenir

accidentes laborales y crear compromiso con la productividad de la empresa.

De acuerdo con la tesis de Lopez (2014) llega a la conclusion que se mejora las condiciones laborales a traves de la implementacion de señalizaciones, extintores, botiquin, equipos de proteccion personal, mapas; con el fin de que el colaborador se sienta seguro en la empresa, y que no tenga un accidente laboral y responda de forma agil a una emergencia. Por ende queda afirmado que mejorar el entorno ambiental referido a las condiciones laborales ayuda enormemente a reducir los accidentes laborales, tal es el caso del plan de seguridad donde se crea estrategias para mejorar las condiciones laborales de la procesadora con el objetivo de prevenir algun accidente laboral, es por ello que en la evaluacion del plan de seguridad especificamente en las condiciones laborales ha tenido gran impacto ya que por medio de la implementacion de los extintores, equipos de proteccion personal, señalizaciones, mapas de seguridad; los colaboradores se sienten seguros y prevenidos ante una emergencia.

Si bien se tiene bastante información sobre el tema materia de estudio, las investigaciones son constantes; por lo tanto, entrego mi aporte con esta tesis a estudios consecutivos ya que el tema aún no se ha acabado.

V. CONCLUSIONES

Se determinó que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. ya que se corrigió el comportamiento inseguro de los colaboradores y las condiciones laborales peligrosas que fueron causales de los accidentes laborales, a través de las actividades o estrategias plasmados en el plan, además que en el registro de accidentes no se detalló ninguna forma de accidente laboral.

Se diagnosticó la situación actual de los accidentes laborales de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. a través del Pre test aplicado a los colaboradores y a las condiciones laborales; encontrándose que el 71.4% de los colaboradores realizaban acciones inseguras y el 64.3% de las condiciones laborales no las aplicaban convirtiéndolas en condiciones peligrosas.

Se implementó el plan de seguridad industrial en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. teniendo como actividades o estrategias principales la implementación de una política y objetivos de seguridad, implementación de señalizaciones, implementación de equipos de protección personal, implementación de extintores, implementación de mapas de seguridad (evacuación, EPP, extintores, riesgos y señalización), programa de capacitación de seguridad industrial y la implementación de los registros de seguridad.

Se evaluó el impacto del plan de seguridad industrial en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. a través del post test aplicado a los colaboradores y a las condiciones laborales encontrándose que el 100% de los colaboradores realizaban acciones seguras y el 100% de las condiciones laborales si las aplicaban convirtiéndolas en condiciones seguras y saludables.

Se comparó el Pre Test con el Post Test para determinar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. mostrando porcentajes finales alentadores y extraordinarios ya que con las actividades del plan se corrigieron y mejoraron factores de comportamiento del colaborador y las condiciones laborales de la empresa que contribuían a ser causa de los accidentes laborales.

VI. RECOMENDACIONES

Determinar periodos de revisión del plan de seguridad con el objetivo de que se mantenga actualizado de acuerdo a los diferentes cambios que se susciten en el entorno. La actualización del plan de seguridad industrial será anualmente o en caso lo requiera de urgencia sea actualizada por fechas establecidas.

Las capacitaciones a los colaboradores no solo sean por el periodo del plan de seguridad industrial, sino mensualmente o una vez cada dos meses para no perder la ilacion de la realidad actual en la cultura de seguridad y prevencion y sobre todo en la mejora del comportamiento del colaborador y las condiciones laborales de la empresa con el fin de prevenir accidentes laborales.

El asistente de planta que cumple con la función de supervisor de seguridad, se encuentre en constante comunicación e informacion acerca de los requerimientos reales de los implementos o herramientas de seguridad como el deterioro de los equipos de protección personal, caducidad de los extintores, deterioro de los mapas de seguridad, deterioro de las señalizaciones, caducidad de los implementos de botiquín; y tome la decision en innovarlos. Además que se realice el buen uso de los registros de seguridad.

Realizar un programa de reconocimientos a los colaboradores por el cumplimiento y el respeto del plan de seguridad industrial que brinda la empresa.

Los directivos antes de tomar cualquier decision de diversa índole tienen que realizarla pensando exclusivamente en el colaborador antes que en lo económico y material.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Chihuahua, Mexico.

Ascienden a 74 los muertos por el derrumbe de una obra en China. (25 de noviembre de 2016). Diario El Pais. Recuperado de http://internacional.elpais.com/internacional/2016/11/24/actualidad/1479961504_027725.html Extraído el 25.05.17 Ha 19:15 hs

Bajo, J. (sf). *Los mapas de Riesgos*. Lima.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (3ª Ed.). Bogotá. Colombia: Pearson Educación.

Botta, N. (2010). *Teorías y Modelización de los accidentes laborales*. (3ª Ed.). Rosario.

Cánova, K. (sf). *Seguridad y Salud en el Trabajo basada en el Comportamiento*. Lima.

Castro, V. (2016). *Propuesta de un programa de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el estudio de riesgos disergonomicos para mejorar la productividad economica de los docentes de la Facultad de Ingenieria de USAT*. (Tesis de maestría). Chiclayo.

Cherrez, C., y Zaquinaula, Y. (2014). *Diseño de un Plan de Seguridad para prevenir accidentes en las Lavanderias Hospitalarias en el Departamento de Lambayeque*. (Tesis de Titulación). Pimentel.

Chiclayo: Obrero muere al caer de obra en construcción. (18 de Mayo de 2015). Diario El Correo. Recuperado de <http://diariocorreo.pe/edicion/lambayeque/chiclayo-obrero-muere-al-caer-de-obra-en-construccion-588257/> Extraído el 18.05.17 Ha 16:18 hs

Cuellar, D. (09 de Mayo de 2013). *Triadas de la Salud Ocupacional: SENA*.

Recuperado de: <http://diegocuellarsena.blogspot.pe/2013/05/triadas-de-la-salud-ocupacional.html> Extraído el 31.05.17 Ha 19:40 hs

En Perú mueren 1,500 personas en accidentes de trabajo. (26 de Abril de 2016). Diario El Ojo.

Falagán, M., Canga, A., Ferrer, P., y Fernandez, J. (2010). *Manual Basico de Prevencion de riesgos laborales:Higiene Indistrial, Seguridad y Ergonomia.* Colombia.

Fracica, G. (1988). *Modelo de simulación en muestreo.* Bogotá: Universidad de la Sabana.

Fuentes, C. (2016). *Diseño de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajador en las Areas de Conservas de Pimientos, almacen general y mantenimiento, en la empresa Agroindustrial AIB S.A.*(Tesis de titulacion). Lambayeque.

Garcia, A. (2013). *Practicas de Seguridad e Higiene Industrial en las Carpinterias ubicadas en la cabecera Municipal de Jutiapa.* (Tesis de Titulacion). Jutiapa.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodologia de la investigación.*

Hernández, A., Malfavon, N., y Fernandez, G. (2005). *Seguridad e Higiene Industrial.* Mexico - Limusa.

International Labour Organization. (2014). *Safety and Health atwork: A Vision for sustainable prevention.* Germany.

International Labour Organization. (sf). *Safety and health at work.* Disponible de <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm> Extraído el 20.04.17 Ha 20:50 hs.

- International Organization for Standardization. (2016). *Iso 45001: New International Standard for Occupational Health and Safety Management Systems*. London - Reino Unido.
- Instituto Tecnico de Capacitación y Productividad. (2010). *Consulta de Detección de Necesidades de Capacitación en el área de Seguridad Industrial*. Guatemala.
- Juarez, Z. (2013). *Seguridad e Higiene Industrial en las panificadoras Industrializadas de la Cabecera departamental de Huehuetenango*. (Tesis de Titulación). Guatemala.
- Landa, E. (2015). *Implementacion de la Seguridad y Salud en el Trabajo a Labores de despacho en el Sector Hidrocarburos*. (Tesis de Titulación). Lima.
- Lopez, W. (2014). *Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo segun la RM -050 -2013 - TR - 2843 para la Empresa Ladrilleras Unidas S.A*. (Tesis de Titulacion) Arequipa.
- Los accidentes laborales se cobran 562 vidas hasta noviembre de 2016*. (16 de enero de 2017). Diario El Mundo. Recuperado de <http://www.elmundo.es/economia/2017/01/16/587c9ce9e2704e3c598b459f.html> Extraído el 25.05.17 Ha 22:20 hs.
- Nieto, H. (2000). *Salud Laboral: La Salud de los Trabajadores de la Salud*. Buenos Aires.
- Nieto, H. (sf). *Salud Laboral*1. Buenos Aires.
- Occupational safety branch labour department. (2012). *Code of Practice on Safety Management*. Ginebra. Suiza.
- Palomino, E. (2013). *Implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental en el*

Proyecto Nueva Fuerabamba. (Tesis de Titulación). Arequipa.

Prevencionar. (01 de diciembre de 2015). *Lambayeque: Extractoras de yeso ponen en riesgo salud de trabajadores.* Recuperado de <http://prevencionar.com.pe/2015/12/01/extractoras-de-yeso-ponen-en-riesgo-salud-de-trabajadores/> Extraído el 06.05.17 Ha 18:25 hs

Sánchez, F. (2016). *Propuesta e Implementación de mejora al programa de Seguridad e Higiene Industrial para la Empresa Objeto de Estudio.* (Tesis de Titulación). Ciudad de Mexico.

Senati. (sf). *Fundamentos de la Seguridad y Salud en el Trabajo.* Lima.

Veramendi, G., y Abanto, J. (2014). Salud Ocupacional. *Boletín de Salud Ambiental-DIRESA.*

Yupanqui, L., Iñoñan, P., Gallegos, L., Caro, E., y Chamocho, W. (2011). *Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el Trabajo.* Peru.

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 01: CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO – KUDER DE RICHARDSON

1= SI , 0=NO

	ITEMS														
N°	Ítem 01	Ítem 02	Ítem 03	Ítem 04	Ítem 05	Ítem 06	Ítem 07	Ítem 08	Ítem 09	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		17
2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1		13
3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		3
4	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0		6
5	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1		11
6	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		6
7	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1		15
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1		16
p	0.38	0.75	0.75	0.75	1.00	0.63	0.63	0.50	0.50	0.50	0.25	0.13	0.63	Vt	27.84
q= (1-p)	0.63	0.25	0.25	0.25	0.00	0.38	0.38	0.50	0.50	0.50	0.75	0.88	0.38		
Pq	0.23	0.19	0.19	0.19	0.00	0.23	0.23	0.25	0.25	0.25	0.19	0.11	0.23	Pq	4.05

N → 22
 N-1 → 21
 Vt → 27.84
 pq → 4.05

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \cdot \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:

r_{tt} = coeficiente de confiabilidad.

N = número de ítems que contiene el instrumento.

V_t = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítems.

KR(20)

0.90

ANEXO N° 02: VALIDACIONES DE EXPERTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1 Nombres y Apellidos : Lilian Roxana Paredes López
- 1.2 Profesión : Estadística
- 1.3 Grado académico : Magister
- 1.4 Título Profesional : Licenciada
- 1.5 Institución donde trabaja : Universidad Cesar Vallejo - Chiclayo
- 1.6 Cargo que desempeña : Docente
- 1.7 Teléfono : 988615005
- 1.8 Correo Electrónico : roxanaparedeslopez@hotmail.com
- 1.9 Nombre del Investigador : Donaldo Alonso Alarcón Tarrillo

2. VALORACIONES A LOS INSTRUMENTOS:

2.1. Pertinencia de las preguntas o ítems con los objetivos de la investigación:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.2. De los ítems con la(s) Variable(s):

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			



2.4. Pertinencia de los ítems con los Indicadores:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.5. Redacción de Ítems:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

3. CONCLUSIONES:

Chiclayo, Julio 2017

Mgtr. Roxana Paredes López
DNI: 16655482

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.10 Nombres y Apellidos : Barbara Elisa Pasco Guerrero
- 1.11 Profesión : Ingeniera Industrial
- 1.12 Grado académico : Titulado
- 1.13 Título Profesional : Ingeniera Industrial
- 1.14 Institución donde trabaja : Duke Energy (Orazul)
- 1.15 Cargo que desempeña : Analista de Seguridad Industrial
- 1.16 Teléfono : 979336701
- 1.17 Correo Electrónico : barbaraelisa_9@hotmail.com / barbaraelisa.20@gmail.com
- 1.18 Nombre del Investigador : Donaldo Alonso Alarcón Tarrillo

2. VALORACIONES A LOS INSTRUMENTOS:

2.1. Pertinencia de las preguntas o ítems con los objetivos de la investigación:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.2. De los ítems con la(s) Variable(s):

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			



2.4. Pertinencia de los ítems con los Indicadores:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.5. Redacción de Ítems:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

3. CONCLUSIONES:

La siguiente tesis ayudará a una problemática común de las empresas que no tienen temas de seguridad industrial, por ende es necesario toda la implementación presentada en el plan de seguridad por el estudiante.

Chiclayo, Julio 2017

Ing. Barbara Pasco Guerrero
DNI: 70003973

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.19 Nombres y Apellidos : José Foción Echevarría Jara
- 1.20 Profesión : Licenciado en Administración, Licenciado en Educación
- 1.21 Grado académico : Maestro en Ciencias
- 1.22 Título Profesional : Licenciado en Administración, Licenciado en Educación
- 1.23 Institución donde trabaja : UCV, UNPRG
- 1.24 Cargo que desempeña : Docente
- 1.25 Teléfono : 979665696
- 1.26 Correo Electrónico : fochev@hmail.com
- 1.27 Nombre del Investigador : Donaldo Alonso Alarcón Tarrillo

2. VALORACIONES A LOS INSTRUMENTOS:

2.1. Pertinencia de las preguntas o ítems con los objetivos de la investigación:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.2. De los ítems con la(s) Variable(s):

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.4. Pertinencia de los ítems con los Indicadores:


Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

2.5. Redacción de Ítems:

Instrumento	Suficiente (3)	Medianamente suficiente (2)	Insuficiente (1)	Observaciones
CUESTIONARIO	✓			
FICHA DE VERIFICACION	✓			

3. CONCLUSIONES:

Chiclayo, Julio 2017


M. Sc. José F. Echeverría Lara
Firma del experto

DNI: 17843016

ANEXO N° 03: MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA ELABORACIÓN DE TESIS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Donaldo Alonso Alarcón Tarrillo

TÍTULO: “Plan de Seguridad Industrial para la prevención de accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017.”

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias Empresariales – Escuela Profesional de Administración

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN	TÉCNICAS	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS
¿De qué manera la implementación del plan de seguridad industrial contribuye a prevenir los accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017?	<p><u>General</u></p> <p>Determinar que el Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz, 2017.</p>	<p>H₁: La implementación del plan de seguridad industrial contribuye a prevenir los accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.</p> <p>H₀: La implementación del plan de seguridad industrial no contribuye a prevenir los accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz – 2017.</p>	<u>Independiente</u>	Aplicada	La población trabajadora está conformada por 13 colaboradores de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L.	<p>Encuesta</p> <p>Observación Sistemática</p> <p>Entrevista</p>	<p>Las medidas estadísticas a utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Media aritmética • Varianza • Desviación Estándar • Coeficiente de variabilidad.
	<p><u>Específicos</u></p> <p>-Diagnosticar la situación actual de los accidentes laborales de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.</p> <p>-Implementar el plan de seguridad industrial en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.</p> <p>-Evaluar el impacto del plan de seguridad industrial en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.</p> <p>-Comparar el Pre Test con el Post Test para determinar que la implementación del Plan de Seguridad Industrial previene accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz.</p>			DISEÑO	MUESTRA	INSTRUMENTOS	
			<u>Dependiente</u>	<p>Seguridad Industrial</p> <p>Accidentes Laborales</p>	<p>Pre experimental con pre y post test a un solo grupo de estudio, cuyo esquema es:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>G: O₁ X O₂</p> </div> <p>Dónde:</p> <p>G → Grupo de estudio</p> <p>O₁ → Pre test aplicado al grupo de estudio</p> <p>O₂ → Post test aplicado al grupo de estudio</p> <p>X → Seguridad Industrial</p>	<p>La muestra está conformada por la misma cantidad de población trabajadora de la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L.</p>	<p>Cuestionario</p> <p>Ficha de Verificación</p> <p>Guia de Entrevista</p>

ANEXO N° 04: INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO

“Plan de Seguridad Industrial para la prevención de accidentes laborales en la Procesadora La Casa del Ganadero E.I.R.L. José Leonardo Ortiz - 2017.”

Estimado trabajador, gracias por apoyarme respondiendo a este cuestionario, ya que servirá para el desarrollo de mi tesis. Recuerda que debes leer detenidamente y marcar sólo una de las alternativas. De antemano, muchas gracias.

CARGO:

.....

1. ¿Se siente seguro en su centro de labores?

Si () No ()

2. ¿Conoce los equipos de protección personal que se usan en la empresa?

Si () No ()

3. ¿Usted, como trabajador conoce la cultura de seguridad de la empresa?

Si () No ()

4. ¿Ha realizado acciones seguras de trabajo que no generen accidente laboral durante las últimas 3 semanas?

Si () No ()

5. ¿En la forma de accidente, Ha prevenido presentar caídas?

Si () No ()

6. ¿Ha prevenido presentar golpes con caídas de sacos, materiales o herramientas?

Si () No ()

7. ¿Ha prevenido presentar choques contra objetos?

Si () No ()

8. ¿Ha prevenido presentar cortes?

Si () No ()

9. ¿Ha prevenido presentar quemaduras?

Si () No ()

10. ¿Estan prevenidos ante incendios?

Si () No ()

11. ¿Ha prevenido presentar Sobreesfuerzos por manipulación manual de carga?

Si () No ()

12. ¿Ha prevenido presentar pisada sobre objetos?

Si () No ()

13. ¿Ha prevenido presentar atropellos o atrapamientos?

Si () No ()

***Señores gracias por su colaboración y su tiempo prestado...
¡Muchas gracias!

FICHA DE VERIFICACIÓN DE ACTOS Y CONDICIONES LABORALES			
EMPRESA:		FECHA:	
✓ Anote marcando con X el estado de los actos y condiciones laborales, según: 1.SI APLICA → (SI) 2.NO APLICA → (NO)			
✓ Observe si se han corregido los actos y condiciones laborales no aplicados, detectados en inspecciones anteriores. (POS-TEST)			
CATEGORIAS	SI	NO	OBSERVACION
A.PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
1.Equipos extintor			
B.AMBIENTES DE TRABAJO			
2.Orden y limpieza			
3.Iluminación y ventilación adecuada			
C.SEÑALIZACIÓN			
4.Prohibición y Obligación			
5.Advertencia			
6.Proteccion contra incendios			
7.Condiciones de emergencia			
8.Mapa de seguridad (riesgos, señalizaciones, evacuacion, extintores, equipos de proteccion personal)			
D.EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			
9.Máscarillas o respiradores			
10.Zapatos y prendas protectoras			
11.Gafas o lentes protectores			
12.Protectores de oídos (tapones) y Guantes de seguridad			
E.PRIMEROS AUXILIOS			
13.Botiquín de primeros auxilios			
14.Lista de Indicaciones de atencion primaria			
CATEGORIAS	SI	NO	OBSERVACION
ACCIONES DE COLABORADORES			
1.Laborar eficientemente capacitado sin generar riesgo			
2.Responsabilidad en no Fumar			
3.Ejecutar la tarea a velocidad indicada			
4.Responsabilidad en no obstaculizar los pasadizos, salidas/puertas			
5.Levantar los sacos en forma correcta			
6.Trabajar sobrio o sin sueño			
7.Permitir al colaborador trabajar con los EPP(Ast.)			
8.Compromiso en no derramar líquidos o materiales en el piso.			
9.Compromiso en no realizar bromas que generan accidente			
10.Obediencia de órdenes de los directivos			
11.Buena utilizacion de los EPP			
12.Compromiso en trabajar no alcoholizado			
13.Trabajar con los Epp adecuados			
14.Realizar mantenimiento en modo apagado			

Guía de Entrevista en Seguridad Industrial

Nombre del Entrevistado: _____

Cargo: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

PREGUNTAS:

-¿La empresa muestra suficiente compromiso con la seguridad industrial?

-¿La empresa imparte capacitaciones de seguridad industrial?

-¿Se implementan acciones preventivas de seguridad industrial para asegurar las buenas condiciones de trabajo?

-¿Cree que la empresa prevé que la exposición a agentes físicos y químicos no generen daño al trabajador?

-¿La procesadora cuenta con el equipo de protección personal adecuado para sus colaboradores?

-¿Se revisa que los trabajadores porten el equipo de protección personal adecuado?

-¿De que manera, la empresa asume la consecuencia de accidentes laborales?

ANEXO N° 05: PRINCIPIOS DE SEGURIDAD PARA DIMENSIONES

De los 9 principios de la ley N° 29783 – Ley de Seguridad y salud en el trabajo, priorice o valore cada uno de ellos del 1 al 4; que como empresa le parezca las mas importantes para solucionar o prevenir los accidentes laborales, sabiendo que:

1. Menos importante
2. Considerable
3. Importante
4. Muy importante

PRINCIPIOS EMPRESA	PREVENCION	PRIMACIA DE LA REALIDAD	COOPERACION	CAPACITACION	GESTION INTEGRAL	PROTECCION	CONSULTA Y PARTICIPACION	RESPONSABILIDAD	ATENCION INTEGRAL A LA SALUD
1. Alimentos Balanceados El Granjero E.I.R.L.	4	2	2	4	3	4	2	4	1
2. Industria de Alimentos Balanceados San Andres S.R.L.	4	3	2	4	3	4	3	4	2
3. Corporacion La Granja S.A.C.	4	2	3	4	2	4	2	4	2
4. Biopecuaria Paredes S.R.L.	4	1	2	4	3	4	2	4	3
5. Alimentos Balanceados El Ganadero E.I.R.L.	4	2	3	4	3	4	3	4	3
6. Balanceados Bio Alimentos S.A.C.	4	1	2	4	3	4	1	4	2
7. La Casa del Granjero S.R.L.	4	3	1	4	3	4	2	4	3
8. Distribuidora Los Trigales S.A.C.	4	1	3	4	1	4	3	4	2
9. Alimentos Balanceados Tumi de Oro E.I.R.L.	4	2	3	4	3	4	3	4	1
10. Distribuidora El Granero S.A.C	4	1	2	4	3	4	3	4	2
TOTAL	40	18	23	40	27	40	24	40	21

Los principios que mas resaltaron por las empresas del mismo rubro del objeto de estudio son: prevencion, responsabilidad, capacitacion y proteccion.

PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

PROCESADORA “LA CASA DEL GANADERO”



Av. El Dorado N°1781

José Leonardo Ortiz

Introducción

En el contexto internacional; se establece que a lo largo de los años, la seguridad es un tema muy controversial en todo el mundo ya que es determinante para el futuro y crecimiento de un país; vista como una estrategia para combatir diferentes necesidades de cada sociedad, ya que sus diversas actividades tienen el objetivo de promover y proteger la salud de cada colaborador y a prevenir accidentes laborales que son causadas por el ambiente de trabajo inseguro y no saludable, a la misma vez a disminuir los riesgos laborales en los diversos rubros empresariales.

Se producen en el mundo, únicamente en la industria unos 50 millones de accidentes cada año (...). Por ellos se estima mueren aproximadamente 100 000 personas por año y muy probablemente estas cifras estén por debajo de la realidad. Cada año 1.500.000 trabajadores quedan inválidos para el resto de su vida. A estas cifras se debe añadir los millones de trabajadores víctimas de enfermedades contraídas en los lugares de trabajo. (...) En los países industrializados en promedio anual, uno de cada 10 trabajadores de la industria sufre heridas en el trabajo.

En el Perú, el costo anual de los accidentes y enfermedades laborales se encuentra aproximadamente en el rango de 2% al 11% del Producto Bruto Interno (PBI), la cual representa alrededor de 50 millones de dólares. Es muy factible tomar acciones de control, gestión y prevención para poder reducir costos de accidentes laborales.

Base legal

En la actualidad se cuenta con la ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y el D.S N° 005- 2012-TR, que hoy en día tienen como objetivo fortalecer el sistema de prevención de peligros, riesgos y sobre todo accidentes laborales en todo el país. De acuerdo a la ley, las condiciones legales indican que todas las organizaciones sin importar la actividad económica deben realizar capacitaciones permanentes a los colaboradores sobre los diversos peligros y riesgos a los que están expuestos en el centro de trabajo, de ello es fundamental tomar debida atención a la estructura y a los diferentes espacios de la empresa, sin estar fijándose en los perfiles o comportamiento del personal, ya que es un factor secundario para que exista accidentes laborales. Sin embargo hay un deber para toda empresa en informar a todo el personal sobre la gestión y control del sistema de seguridad y salud ocupacional, que por consiguiente va a traer ciertos beneficios en la organización, aunque la capacitación no es el más efectivo para minimizar riesgos y peligros pero si se considera eficiente y eficaz en la creación de una cultura de prevención que permita al trabajador estar

preparado ante alguna eventualidad peligrosa en el desarrollo de sus funciones dentro de la empresa.

Objetivos

Para el presente Plan de seguridad industrial se tiene lo siguiente:

- ✓ Demostrar el compromiso de la empresa con sus colaboradores en seguridad y prevención; con el propósito de establecer una cultura en la que se promuevan apropiados actos y condiciones laborales.
- ✓ Orientar, prevenir y reducir accidentes laborales, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias a través de colores, formas, símbolos y dimensiones.
- ✓ Proteger al colaborador contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad, además de reducir el impacto de los accidentes laborales.
- ✓ Velar por la seguridad y la respuesta ágil y segura ante una emergencia.
- ✓ Brindar información y el conocimiento indispensable para facilitar las acciones ante una emergencia, y así sostener la capacidad de ejecutar las acciones preventivas.
- ✓ Lograr que los colaboradores adquieran conocimientos y cultura en Seguridad en el Trabajo permitiendo adoptar técnicas de prevención de accidentes y compromiso en su desempeño laboral.
- ✓ Registrar y dar seguimiento a la empresa con los diferentes formatos de seguridad industrial.

Ejecución

Tomando en cuenta las causas de accidentes laborales se realizan las siguientes soluciones, veamos:

- Política y objetivos de seguridad

Es política de seguridad de la Procesadora La Casa del Ganadero; orientar sus actividades acorde a la seguridad laboral, velar por la prevención de los accidentes de trabajo originadas en el centro de labores; así como contribuir al bienestar físico y mental de sus trabajadores, y cooperar con el desarrollo y la cultura de la comunidad Leonardina, así como trabajar para implementar las mejores prácticas de la empresa en materia de seguridad.

El desarrollo de esta política se hará mediante la aplicación de una integra gestión para la prevención de los accidentes laborales y mejoras de las condiciones de trabajo, dentro del proceso de mejoramiento continuo y con las siguientes directrices u objetivos:

- Modernizar las condiciones laborales, e instaurar procedimientos que salvaguarde el medio ambiente, la propiedad y la seguridad las personas

- Responder inmediatamente, ágil y cuidadosamente a las emergencias o accidentes que resulten en el centro de trabajo.
- Administrar los programas de implementación de la seguridad orientados a mejorar el bienestar de los trabajadores y condiciones laborales.
- Intensificar y aumentar la capacitación en temas relacionados con la Seguridad en el Trabajo y prevención de accidentes.
- Actuar acertadamente a las emergencias que provengan de las empresas vecinas y realizar esfuerzos constantes para mantener relaciones estratégicas, diálogo y sobre todo cooperación.

- **Programa de Capacitación en Seguridad Industrial**

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Conseguir que los colaboradores de la procesadora, adquieran conocimientos, costumbres, hábitos y sobre todo una cultura en Seguridad en el Trabajo que les permita poseer técnicas de prevención de accidentes laborales, solución de los problemas de seguridad y control de emergentes en sus actividades diarias.

2. ACCIONES A DESAROLLAR

Módulo 1: SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Definición
- Importancia
- Evaluación de la seguridad en el trabajo
- Política y objetivos de seguridad
- Ley N° 29783
- Plan de seguridad para la Casa del Ganadero

Módulo 2: MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Cuando manipulas productos químicos
- Cuando manipulas cargas manualmente
- Cómo actuar en caso de accidente de trabajo
- Recomendaciones para evitar accidentes en el trabajo

Módulo 3: EQUIPO DE PROTECCIÓN AL PERSONAL (EPP)

- Concepto
- Importancia y utilidad
- Tipos de EPP según las funciones
- Responsabilidades

Módulo 4: ACCIDENTES LABORALES Y PRIMEROS AUXILIOS

- ¿Qué es un accidente?
- ¿Qué es un accidente laboral?
- Lesiones más frecuentes
- ¿Qué son los primeros auxilios?

- Lo que debe contener un Botiquín de primeros auxilios
- Tratamiento de heridas, Hemorragias o sangrado, Quemaduras, Golpes y fracturas

Módulo 5: ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS

- Concepto
- Importancia de los actos y condiciones
- Cuando estés en el trabajo: Que debes hacer / Que no debes hacer
- Casos (ejemplos)
- Corrección de los actos y condiciones

Módulo 6: RIESGOS LABORALES

- Concepto
- Importancia
- Riesgos más comunes
- Mapa de riesgo
 - Utilidad y Consideraciones
 - Tipos de señalizaciones (prohibición, obligatorio, información, ambientes)

Módulo 7: INCENDIOS Y SISMOS

- Brigadas de Emergencia
- Prevención
- Uso de los extintores
- Acciones en la Emergencia
- Acciones inmediatas después del incendio y sismo
- Recomendaciones

Módulo 8: DOCUMENTACIÓN (REGISTROS) DE SEGURIDAD

- Según ley N° 29783
- Modelos de registros de seguridad
- Taller de llenado de documentos

3. RECURSOS

Para el desarrollo del programa de Capacitación se cuentan con los siguientes recursos:

3.1. Recursos humano

- Colaboradores de Procesadora La Casa del Ganadero: Gerente, asistente, mantenimiento y limpieza, y operarios.
- Capacitador Externo

3.2. Recursos materiales

- Equipo de proyección multimedia
- Computadora portátil
- Impresiones (folletos, trípticos)
- Videos de inducción/talleres
- Internet

4. DOCUMENTACION

Como material de información y guía se cuenta con la siguiente documentación:

- Legislación en materia de Seguridad Industrial: Ley N° 29783 y su Reglamento; y sus modificaciones en la ley N° 30222.
- Publicaciones de organizaciones especializadas: Instituto Nacional de Defensa Civil, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Superintendencia de fiscalización laboral, Ministerio de Salud, Organización Internacional del Trabajo, Ministerio del Ambiente, entre otros.

5. RESPONSABILIDADES

- a. Gerencia:
 - Establecer el cumplimiento del Programa de Capacitación.
 - Ofrecer las comodidades para la capacitación de los colaboradores.
- b. Supervisor de Seguridad (Asistente de planta):
 - Aprobar el Programa de Capacitación y realizar el control de la Ejecución.
- c. Trabajadores:
 - Participar comprometidamente en las actividades fijadas en el programa de Capacitación.
- d. Capacitador o ponente:
 - Elaborar la capacitación de acuerdo a los módulos y temas establecidos.

6. CRONOGRAMA DE EJECUCION

El Cronograma de Ejecución del Programa de Capacitación, se detalla en el Anexo adjunto.

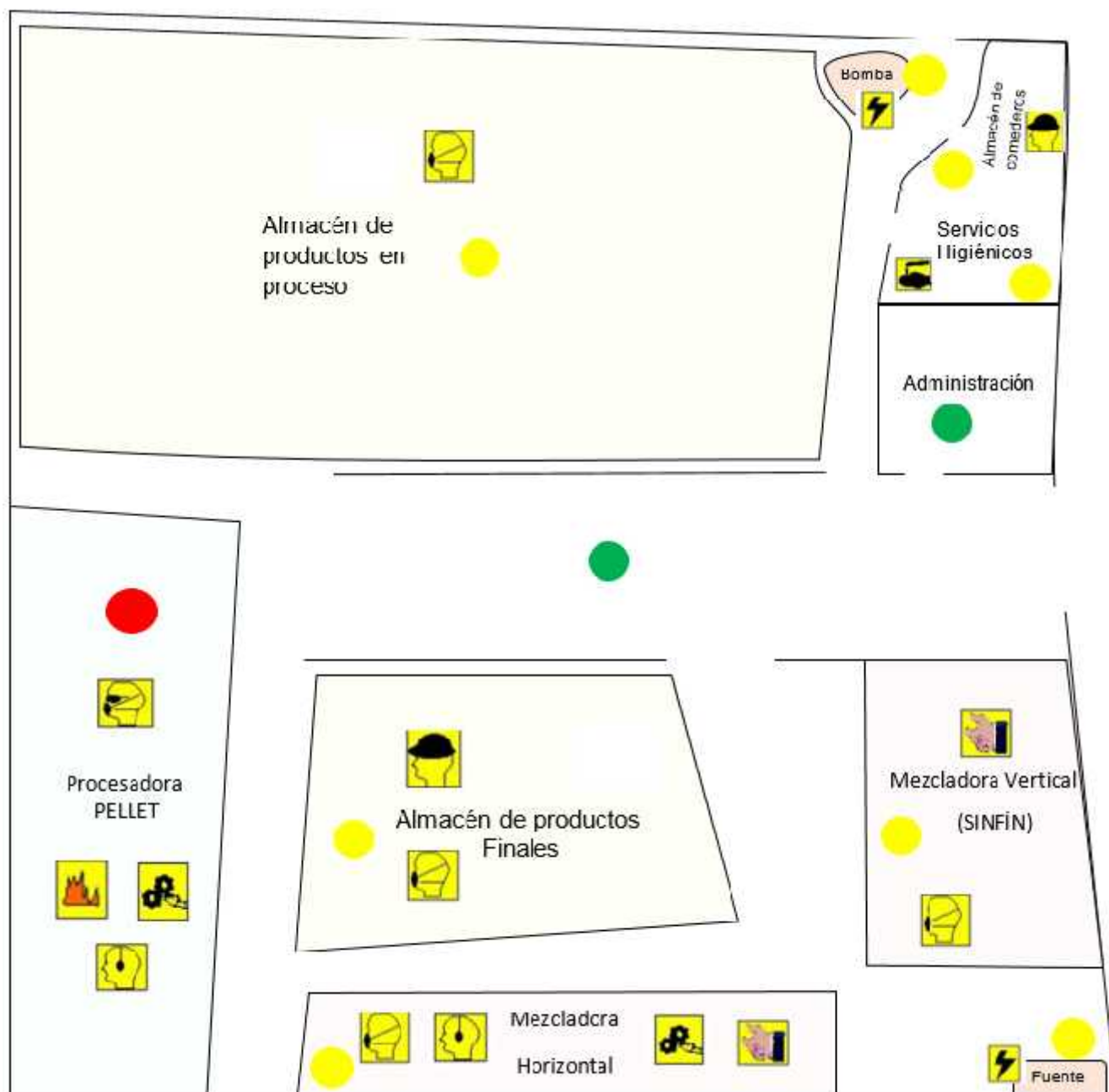
ANEXO: CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROGRAMA DE CAPACITACION DE SEGURIDAD – 2017.

MODULO \ MES	SETIEMBRE	OCTUBRE	LUGAR
1. SEGURIDAD INDUSTRIAL	X		Procesadora La Casa del Ganadero
2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL		X	Procesadora La Casa del Ganadero
3. EQUIPO DE PROTECCIÓN AL PERSONAL (EPP)		X	Sala de Capacitaciones Colegio de Abogados
4. ACCIDENTES LABORALES Y PRIMEROS AUXILIOS		X	Sala de Capacitaciones IESHA
5. ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS		X	Sala de Capacitaciones LESH
6. RIESGOS LABORALES		X	Sala de Capacitaciones Municipalidad J. L. Ortiz
7. INCENDIOS Y SISMOS		X	Sala de Capacitaciones Municipalidad J. L. Ortiz
8. DOCUMENTACIÓN (REGISTROS) DE SEGURIDAD	X		Procesadora La Casa del Ganadero













Nota:

– Las sesiones de capacitación se brindarán los jueves, viernes y sábados de cada semana del mes, en el horario de 4:30 pm. – 6:00 pm., según cronograma.

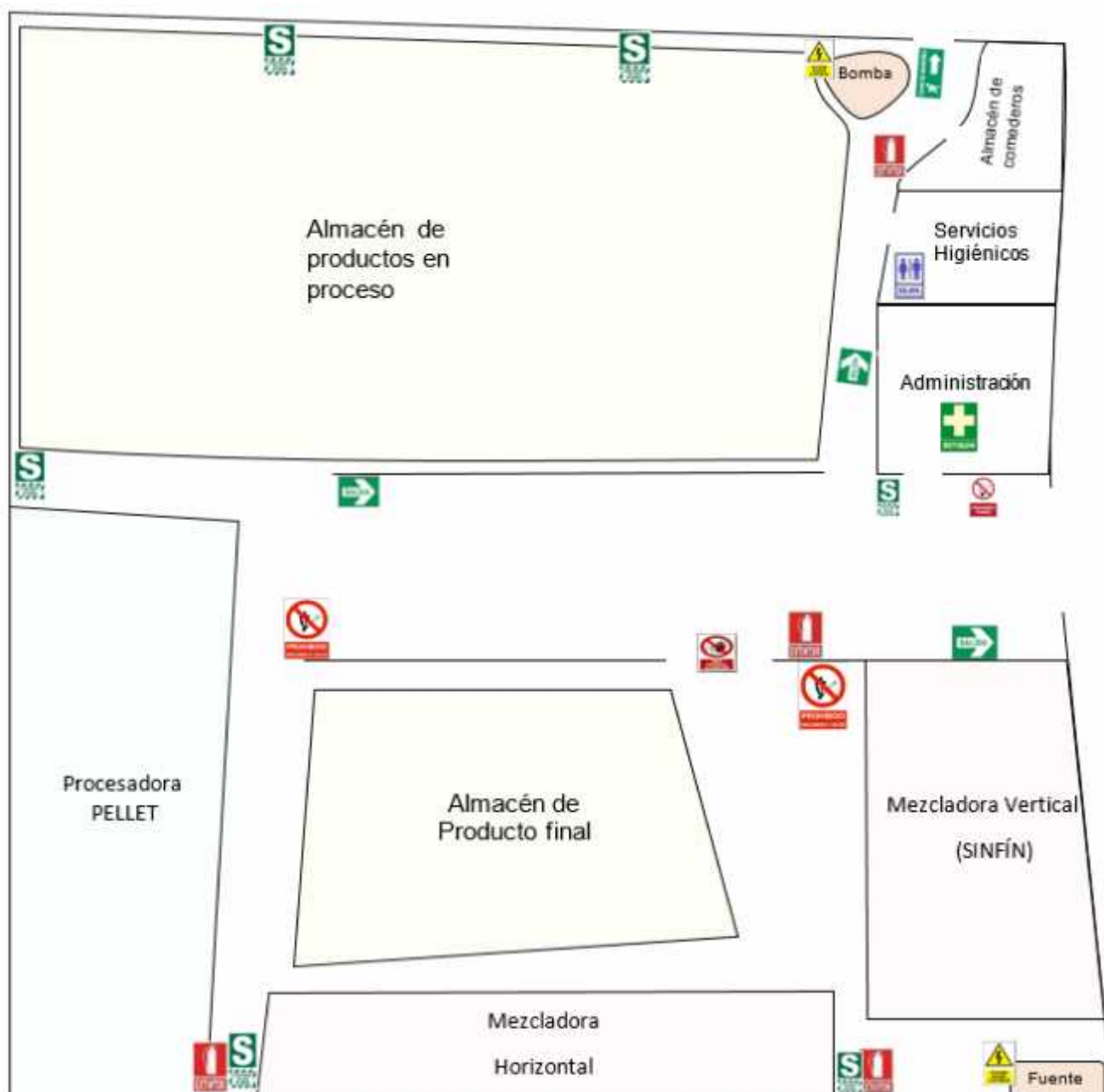
- Mapa de riesgos



LEYENDA:

	POVVO		ELECTRICO		MATERIAL PARTICULADO	
	RUIDO				GOLPEADO POR	 ZONA DE BAJO RIESGO
	ATRAPADO POR				CONTACTO CON QUIMICOS	 ZONA DE MEDIANO RIESGO
	SUPERFICIES CORTANTES				INCENDIO	 ZONA DE ALTO RIESGO

- Mapa de Señalizaciones





LEYENDA:

	EQUIPO EXTINTOR		SALIDA DE EMERGENCIA		PROHIBIDO EL INGRESO DE PERSONAS NO AUTORIZADAS
	PRIMEROS AUXILIOS		SALIDA		PROHIBIDO HACER FUEGO
	SERVICIOS HIGIENICOS		ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS		PROHIBIDO FUMAR
	PELIGRO DE MUERTE ALTO VOLTAJE				







- Implementación de Señalizaciones de Seguridad

-La señalización de seguridad que se utilizará en la procesadora es la siguiente:

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
EXTINTOR		



➤ SEÑALES DE PROHIBICIÓN

Impiden ciertas actividades que ponen en peligro la salud propia o de otros trabajadores.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO FUMAR		
PROHIBIDO HACER FUEGO		
PROHIBIDO EL INGRESO DE PERSONAS NO AUTORIZADAS		

➤ SEÑALES DE ADVERTENCIA

Avisan de posibles peligros que puede conllevar la utilización de algún material o herramienta.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO		









➤ **SEÑALES DE OBLIGACIÓN**

Indican la obligatoriedad de utilizar protecciones adecuadas para evitar accidentes.

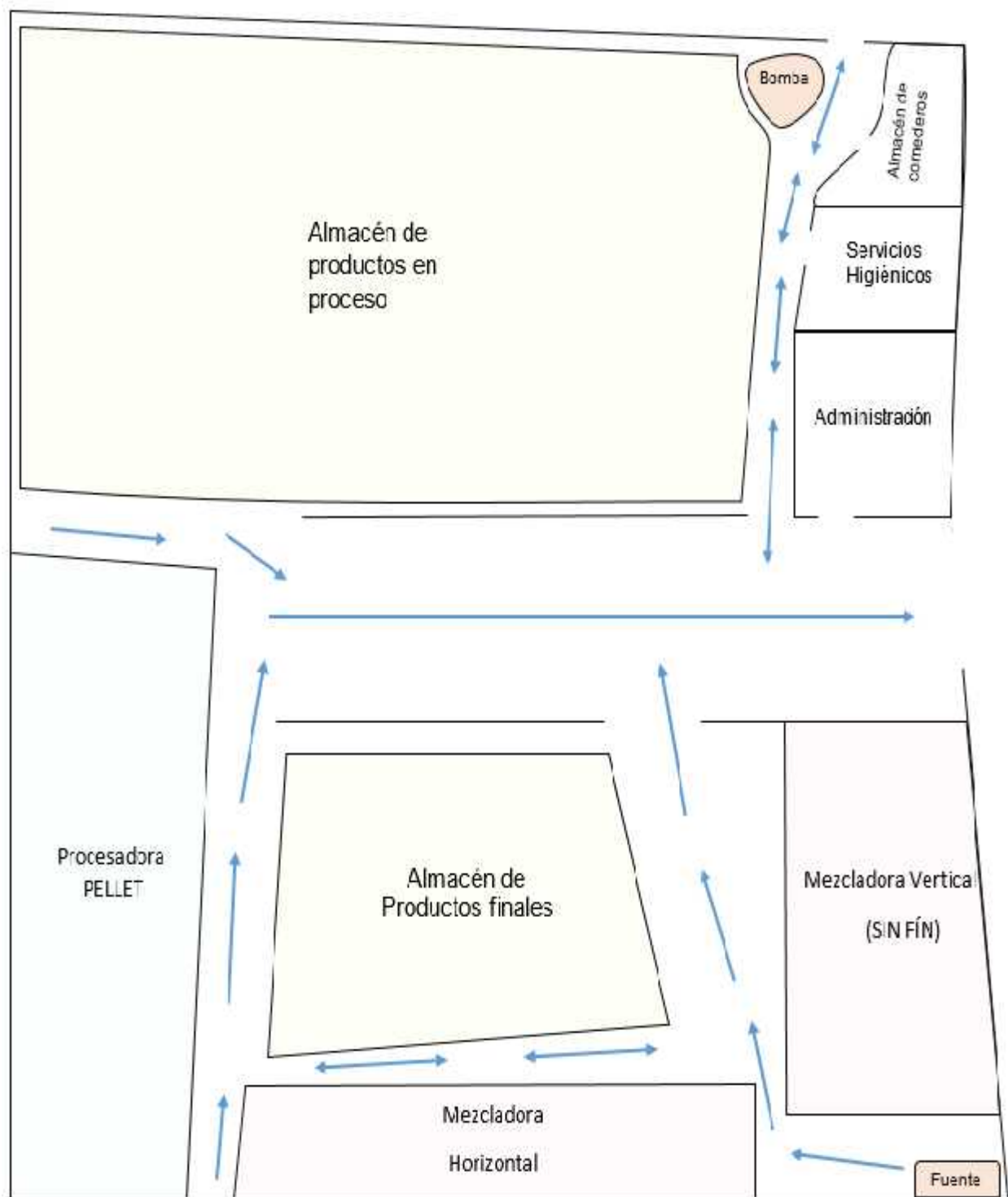
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE TRAJE DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE CASCO, PROTECCIÓN AUDITIVA Y OCULAR		
USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		
USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD		

➤ **SEÑALES DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIA**

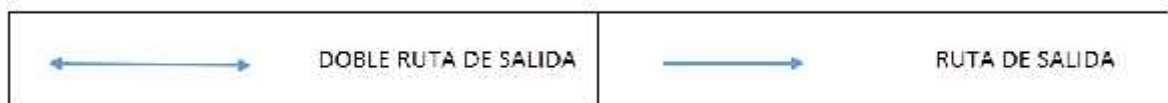
Ayudan y proporcionan información acerca de los equipos de auxilio y la evacuación durante una emergencia.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		
SALIDA		
SALIDA DE EMERGENCIA		
PRIMEROS AUXILIOS		

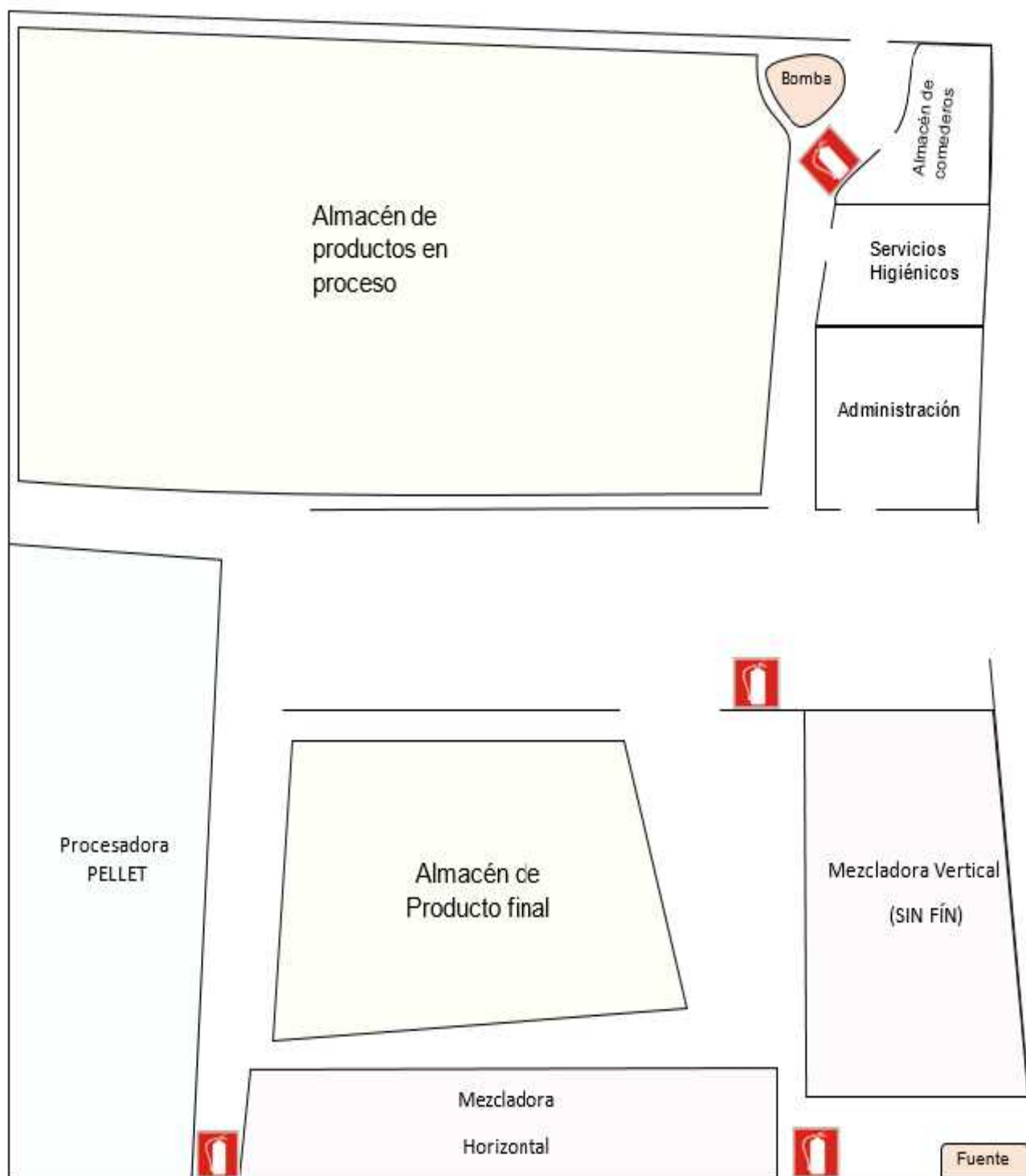
- Mapa de evacuación



LEVENDA:



- **Mapa de extintores**



LEYENDA:



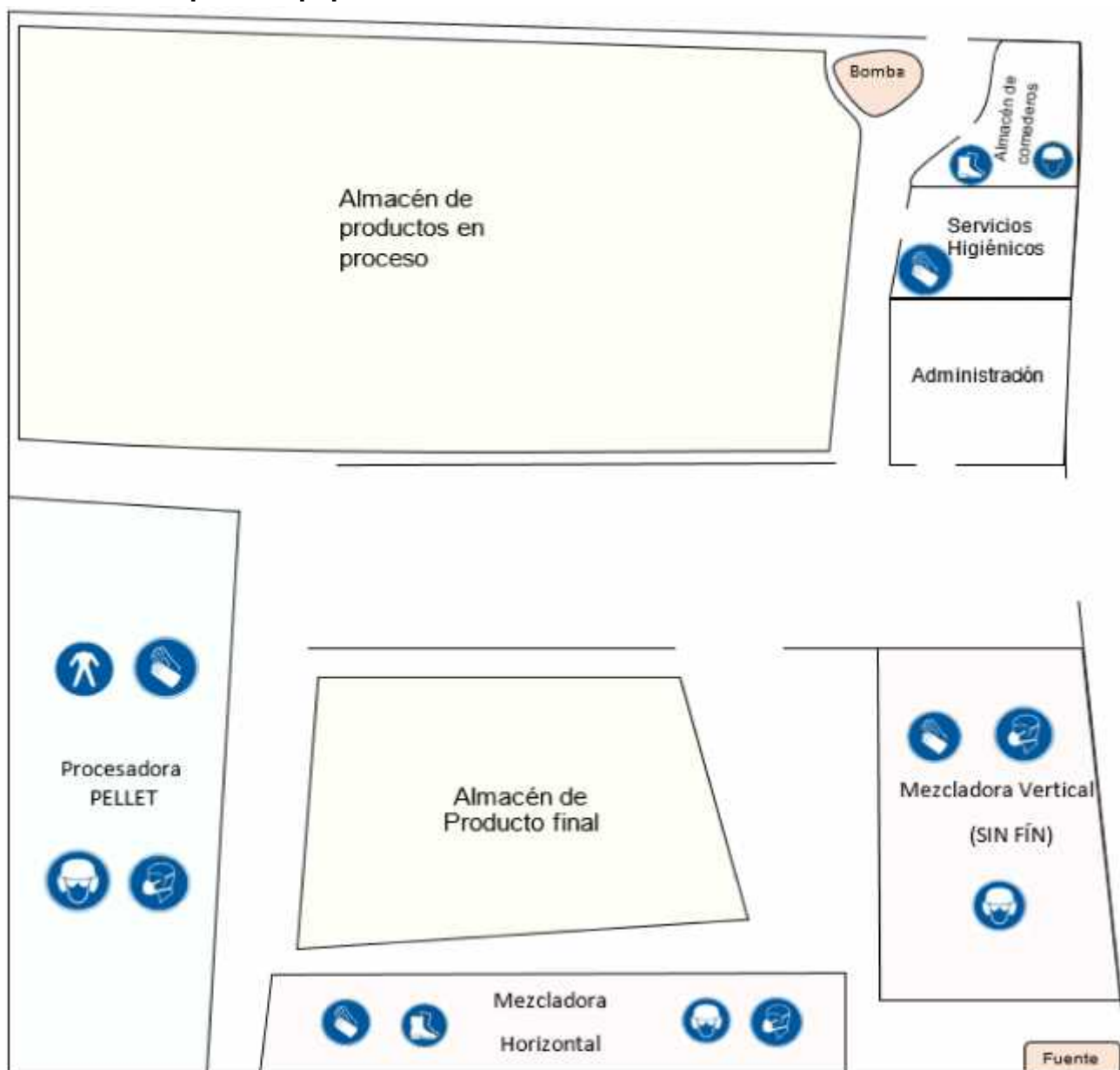
EQUIPO EXTINTOR

- **Implementación de Extintores**

Los modelos y cantidades de extintores que se utilizaran en La Casa del Ganadero son tal como se muestra en la siguiente tabla:

Modelo de Extintor	Cantidad	Kg. (c/u)	Tipo
 MANUAL	3	12	PQS-ABC
 RODANTE	1	25	PQS-ABC

-Mapa de Equipos de Protección Personal



LEYENDA:

	USO DE GUANTES DE SEGURIDAD		USO DE TRAJE DE SEGURIDAD		USO DE CASCO DE SEGURIDAD
	USO DE CASCO, PROTECCION AUDITIVA Y OCULAR		USO DE MASCARILLA		USO DE BOTAS DE SEGURIDAD

- Implementación de Equipos de Protección Personal

-De acuerdo a los riesgos plasmados en el mapa de riesgos, se tendrá los siguientes EPP:

EPP	MODELO DE EPP	FUNCION	CANTIDAD
PROTECCION AUDITIVA		Sirven para reducir el nivel de presión acústica en los conductos auditivos a fin de no producir daño en el individuo expuesto.	10
PROTECCION RESPIRATORIA		Los Equipos de Protección Respiratoria ayudan a proteger contra los contaminantes ambientales reduciendo la concentración de estos, en la zona de inhalación, a niveles por debajo de los límites de exposición ocupacionales.	10
ROPA DE PROTECCION		- Es la ropa especial que debe usarse como protección contra ciertos riesgos específicos y en especial contra la manipulación de sustancias cáusticas o corrosivas y que no protegen la ropa ordinaria de trabajo.	10
PROTECCION PARA LA CABEZA		- Los elementos de protección a la cabeza, básicamente se reducen a los cascos de seguridad. - Los cascos de seguridad proveen protección contra casos de impactos y penetración de objetos que caen sobre la cabeza. - Los cascos de seguridad también pueden proteger contra choques eléctricos y quemaduras.	16
PROTECCION VISUAL		son elementos diseñados para la protección de los ojos, y dentro de estos encontramos: - Contra proyección de partículas. - Contra polvos, líquidos, humos, vapores y gases - Contra radiaciones.	10
PROTECCION PARA MANOS		- Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos. - Los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados. - Para la manipulación de materiales ásperos o con bordes filosos se recomienda el uso de guantes de cuero o lona.	10
PROTECCION PARA PIES		El calzado de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra humedad y sustancias calientes, contra superficies ásperas, contra pisadas sobre objetos filosos y agudos y contra caída de objetos, así mismo debe proteger contra el riesgo eléctrico	9

- Implementación de Documentación (Registros) de Seguridad

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO												
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:														
1	DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC		3	(departamento, provincia)		4	ECONÓMICA		5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO														
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA								
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:														
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:														
7	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8	RUC		9	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		10	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		11	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO														
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA								
DATOS DEL TRABAJADOR :														
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:								14 N° DNI/CE		15 EDAD				
16	17	18	19	20	21	22	23							
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)							
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO														
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE								
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO								
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO					28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)					29 N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS		
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE		
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):														
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO														
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.														
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO														
34 MEDIDAS CORRECTIVAS														
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA					RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)				
							DÍA	MES	AÑO					
1.-														
2.-														
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN														
Nombre:					Cargo:			Fecha:		Firma:				

N° REGISTRO:		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA											
DATOS DEL EMPLEADOR:													
1	Razón Social	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito)	4	ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
MARCAR (X)													
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO													
6	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL					7	EQUIPO DE EMERGENCIA						
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)													
N°	9	NOMBRES Y APELLIDOS		10	DNI	11	ÁREA	12	FECHA DE ENTREGA	13	FECHA DE RENOVACIÓN	14	FIRMA
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
15 RESPONSABLE DEL REGISTRO													
Nombre:													
Cargo:													
Fecha:				Firma:									

Nº REGISTRO:		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS.		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
6 ÁREA MONITOREADA		7 FECHA DEL MONITOREO	8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS)	
9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)		10 FRECUENCIA DE MONITOREO		11 Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL
12 NOMBRE DE LA PERSONA QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
13 RESULTADOS DEL MONITOREO				
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:		Firma:		

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 ÁREA INSPECCIONADA		7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
10 HORA DE LA INSPECCIÓN		11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
		PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA					
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN					
(Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.)					
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN					
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.					
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:		Firma:			

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito)		4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MARCAR (X)					
6 INDUCCIÓN	7 CAPACITACIÓN	8 ENTRENAMIENTO		9 SIMULACRO DE EMERGENCIA	
10 TEMA:					
11 FECHA:					
12 NOMBRE DEL CAPACITADOR					
13 N° HORAS					
14 APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	15 N° DNI	16 ÁREA	17 FIRMA	18 OBSERVACIONES	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:		Firma:			

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

ACTIVIDAD	MESES				PRESUPUESTO
	SET- I	SET- II	OCT- I	OCT- II	
1.DIAGNOSTICO REAL DE LA EMPRESA					S/. 0
2.IMPLEMENTACION DE POLITICA Y OBJETIVO DE SEGURIDAD – SUPERVISOR DE SEGURIDAD					S/. 0
3.IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACIONES					S/. 220.00
4.IMPLEMENTACION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)					S/. 1000.00
5.IMPLEMENTACION DE EXTINTORES					S/. 685.00
6.IMPLEMENTACION DE MAPAS (de riesgos, evacuación, extintores, EPP y señalización)					S/. 55.00
7.PROGRAMA DE CAPACITACION DE SEGURIDAD INDUSTRIAL					S/. 104.00
8.IMPLEMENTACION DE DOCUMENTOS (REGISTROS) DE SEGURIDAD					S/. 20.00
9.EVALUACION FINAL DE LA EMPRESA					S/. 0

ANEXO N° 07: EVIDENCIAS



Presentación del Plan de Seguridad Industrial



Implementación de 4 Extintores PQS (3 de 12kg. Y 1 de 25kg.)



Botiquín Implementado de la empresa



Colaboradores con equipos de protección personal.



Capacitaciones en Seguridad Industrial



Capacitaciones en Seguridad Industrial



Entrega de los equipos de protección personal



Implementación de Señalizaciones



Implementación de Señalizaciones



Implementación de Señalizaciones



Implementación de Señalizaciones